

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

“CENTRO DE CAPACITACIÓN PRODUCTIVA DE OLÓN”

Volumen I

FAUSTO ANDRÉS PAZMIÑO DÁVILA

DIRECTOR: HERNÁN ORBEA

QUITO-ECUADOR

8 enero, 2016

### **Presentación.**

El Trabajo de Titulación “REDITUS: Red de Desarrollo Integral para el Turismo Sostenible” contiene:

El volumen I: Investigación bibliográfica y memoria del proyecto arquitectónico.

El volumen II: Láminas, planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

El volumen III: un DVD con los archivos digitales de los volúmenes I y II, la presentación pública del proyecto y el recorrido virtual.

### **Agradecimiento.**

Se agradece el apoyo brindado por el Ministerio de Turismo en Convenio con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para el proceso investigativo de este Trabajo de Titulación

### **Dedicatoria.**

Dedico este trabajo a las comunas y directivas involucradas en la ATP, y a todos los familiares y docentes involucrados en el proceso de este Trabajo de titulación.



## Índice.

Lista de fotografías.....	x
Lista de imágenes. ....	xi
Lista de Gráficos. ....	xii
Lista de Mapeos.....	xiii
Lista de planimetrías. ....	xv
Lista de Renders. ....	xvi
Lista de diagramas.....	xvii
Abreviaturas.....	xviii
Introducción. ....	1
Tema.....	2
Descripción .....	2
Justificación.....	3
Objetivos.....	4
General.....	4
Específicos. ....	4
Metodología. ....	5
Capítulo primero: Análisis Territorial.....	7
1.1 Introducción. ....	7
1.2 Análisis sobre el Estudio Previo.....	7

1.2.1 Delimitación del área de estudio.....	7
1.3 Análisis y diagnósticos Sectoriales. ....	8
1.3.1 Componente Económico Social.....	8
1.3.2 Componente Cultural. ....	12
1.3.3 Componente Legal .....	13
1.3.4 Componente Turístico. ....	14
1.3.5 Componente Urbano – Territorial – Geográfico Ambiental. ....	18
1.3.6 Conclusión de la Problemática .....	25
1.4 Intervención.....	26
1.4.1 Circuitos turísticos. ....	30
1.4.2 Intervenciones puntuales. ....	36
1.5 Conclusión Territorio. ....	37
Capítulo Segundo: Análisis Local Olón .....	39
2.1 Introducción: .....	39
2.2 Análisis de la comunidad .....	41
2.2.1 Componente Social .....	41
2.2.2 Componente Económico Productivo.....	42
2.2.3 Componente Territorial.....	43
2.2.4 Componente Ambiental .....	44
2.2.5 Componente Urbano .....	46
2.2.6 Conclusiones .....	48

---

2.3 Propuesta Comuna .....	49
2.3.1 Estrategias de intervención y condicionantes territoriales.....	49
2.3.2 Propuesta de circuitos y conexiones .....	50
2.3.3 Propuesta zonificaciones.....	51
2.3.4 Proyectos específicos .....	53
2.3.5 Conclusiones Comuna .....	54
Capítulo Tercero: Proyecto Arquitectónico .....	56
3.1 Introducción .....	56
3.2 Condicionantes Estratégicos.....	56
3.3 Definición del Proyecto Arquitectónico.....	56
3.3.1 Identificación de problemas.....	57
3.2.2 Derivado de Funciones y Acciones .....	58
3.2.3 Definición de Programa .....	58
3.2.4 Conclusión .....	60
3.3 Criterios de emplazamiento .....	60
3.3.1 Ubicación .....	60
3.3.2 Relación con el Contexto.....	62
3.3.3 Emplazamiento del Programa. ....	63
3.3.4 Relación con el Paisaje .....	65
3.3.5 Circulaciones y conexiones .....	66
3.5.6 Interpretación Tipológica .....	69

3.4 Criterios Formales .....	73
3.4.1 Composición Geométrica .....	73
3.4.2 Volumetría.....	75
3.4.3 Modulación.....	76
3.5 Criterios Funcionales. ....	77
3.5.1 Procesos Industriales .....	77
3.4.2 Procesos de Capacitación.....	82
3.4.2 Procesos de Gestión y Comercio .....	84
3.6 Criterios Constructivos.....	86
3.5.1 Materialidad.....	86
3.5.2 Estructura.....	87
3.5.3 Módulos y Elementos .....	91
3.7 Criterios de Sustentabilidad y Paisaje.....	92
3.7.1 Paisaje .....	93
3.7.2 Sustentabilidad.....	94
3.8 Conclusión Proyecto Arquitectónico.....	95
Conclusiones.....	96
Bibliografía .....	97
Anexos: .....	100

## **Lista de fotografías.**

Fotografía 1: Entorno Urbano Olón .....	39
Fotografía 2: Vegetación Actual .....	45
Fotografía 3: Carpinterías via Principal.....	70
Fotografía 4: Cultivos Privados .....	71
Fotografía 5: Tratamiento de Caña.....	72

## **Lista de imágenes.**

Imagen 1: Delimitación del Área de Estudio .....	8
Imagen 6: Vista Módulos .....	76
Imagen 8: Cimentación .....	88
Imagen 9: Suelo Maquinaria.....	89
Imagen 10: pórticos.....	90
Imagen 11: Módulos de Piso .....	91
Imagen 12: Paredes y Cubierta .....	92

## **Lista de Gráficos.**

Gráfico 1: Distribución del uso de suelo en hectáreas del territorio propuesto ATP..	11
Gráfico 2: Relación establecimientos privados y comunitarios .....	15
Gráfico 3: Árbol de Problemas .....	57
Gráfico 4: Programa. ....	59

## **Lista de Mapeos.**

Mapeo 1: Distribución de Atractivos Turísticos y Densidad de Visitantes .....	16
Mapeo 2: Ríos principales y zonas de asentamiento poblacional .....	18
Mapeo 3: Uso de suelo zona propuesta ATP Montañita .....	19
Mapeo 4: Potencial Físico-Ambiental .....	21
Mapeo 5: Amenazas por inundación .....	22
Mapeo 6: Amenazas terrestres .....	23
Mapeo 7: Infraestructura vial y zona de influencia de equipamientos educativos y de salud en la zona propuesta ATP Montañita .....	25
Mapeo 8: Fase de intervención primera .....	28
Mapeo 9: Fase de intervención segunda .....	29
Mapeo 10: Fase de intervención tercera .....	30
Mapeo 11: Circuitos turísticos .....	31
Mapeo 12: Circuito A.TOPE .....	32
Mapeo 13: Circuito RIOMAR .....	35
Mapeo 14: Circuito Venus de Mar y Tierra .....	36
Mapeo 15: Intervenciones puntuales .....	37
Mapeo 16: Estado Actual Olón .....	40
Mapeo 17: Zonas Agrícolas .....	43
Mapeo 18: Rutas de Distribución .....	44
Mapeo 19: Manglar y Río .....	46



Mapeo 20: Mancha Urbana .....	47
Mapeo 21: Problemática .....	49
Mapeo 22: Circuitos Olón .....	51
Mapeo 23: Zonificaciones Olón .....	53
Mapeo 24: Proyectos Puntuales.....	55
Mapeo 25: Ubicación Comuna .....	61
Mapeo 26: Ubicación Barrio .....	61

## **Lista de planimetrías.**

Planimetría 1: Industrial Caña .....	80
Planimetría 2: Módulo industrial agrícola.....	81
Planimetría 3: Capacitación Productiva .....	83
Planimetría 4: Capacitación Agrícola.....	84
Planimetría 5: Exposición Caña y Madera.....	85
Planimetría 6: Comercialización Agrícola .....	85

## **Lista de Renders.**

Render 1: Materialidad .....	87
Render 2: Campos de Cultivo .....	93
Render 3: Códigos .....	94

## Lista de diagramas.

Diagrama 1: Ocupación Laboral .....	3
Diagrama 2: Población total zona ATP .....	9
Diagrama 3: Eje Principal .....	63
Diagrama 4: Transición Actividades .....	64
Diagrama 5: Ejes Secundarios .....	67
Diagrama 6: Circulaciones Terciarias .....	68
Diagrama 7: Caminería Interpretativa.....	69
Diagrama 8: Patios Generados .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Diagrama 9: Distribución en Patios. ....	75
Diagrama 10: Procesos Industriales .....	79
Diagrama 11: Módulo Industrial Caña. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Diagrama 12: Módulo industrial agrícola .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Diagrama 13: Capacitación Productiva.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Diagrama 14: Capacitación Agrícola .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Diagrama 15: Comercialización Agrícola.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Diagrama 16: Exposición Madera y Caña .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **Abreviaturas.**

ATP: Área Turística Protegida

CPV 2010: Censo Población y Vivienda 2010

Ha: Hectárea

Km: Kilómetro

REDITUS: Red de Desarrollo Integral para el Turismo Sostenible

TT: Trabajo de Titulación

CCP: Centro de Capacitación Productiva

## **Introducción.**

Este Trabajo de Titulación se basa en la investigación realizada en el Área Turística Protegida de Montañita, en las propuestas y lineamientos territoriales productos de esa investigación, y en el desarrollo de los proyectos arquitectónicos dentro de la propuesta como agentes de cambio o desarrollo. Y cómo la integración de proyectos Arquitectónicos con modelos de gestión se puede tornar en agentes de cambio y desarrollo para las partes individuales y colectivas de esta red.

El capítulo uno desarrolla la síntesis, crítica y propuesta territorial para la zona de influencia de la ATP, el estudio integral de los componentes, y las dinámicas de desarrollo que se plantean para las distintas poblaciones consolidadas en proyectos puntuales en cada una de ellas, mediante las tres etapas del proyecto.

A continuación, en el capítulo dos se exponen los estudios, análisis y propuesta realizados sobre la comuna de Olón, en relación al plan territorial, y las necesidades particulares de la comuna.

En el capítulo tres se desarrollan las condicionantes del proyecto arquitectónico, su función dentro de las diferentes escalas de la red, así como su papel dentro de la comunidad de Olón y los sistemas de gestión que generan los programas arquitectónicos y los usuarios destino, y condicionan las características del proyecto.

En el Capítulo cuatro se exponen los criterios de forma, función, estructura y partido del proyecto arquitectónico planteado.

Como conclusión se plantea la generación de un proyecto arquitectónico configurado a partir de estas dinámicas y escalas establecidas dentro de la red y construido bajo las capacidades y potenciales de la comunidad de Olón.

## **Tema.**

Análisis crítico y propuesta de proyectos arquitectónicos como parte de la Red Integral de Desarrollo para el Turismo Sostenible, dentro de la comunidad de Olón

## **Descripción**

Dada la iniciativa del Ministerio de Turismo de convertir a Montañita y su entorno en un Área de Turismo Protegida se plantea la posibilidad de involucrar a la academia como consultor, Se establece entonces un convenio interinstitucional entre el Ministerio de Turismo y el Taller Profesional, a cargo del Arq. Hernán Orbea.

Teniendo como antecedente la dinámica existente en montañita en torno a la actividad turística existe una preocupación sobre el bienestar y organización de las poblaciones involucradas, de fomentarse únicamente estas actividades que mantienen dinámicas depredadoras de recursos, y que no proveen una remuneración equitativa a las poblaciones locales sobre las cuales tiene sus sitios de interés. Esta preocupación se extiende al evidenciar el interés sobre el turismo que existe en las poblaciones involucradas a partir de este referente local.

Dados estos antecedentes lo que se plantea como tema de trabajo es el estudio integral de la zona delimitada como posible ATP y los territorios involucrados. Partiendo del conocimiento generado por esta investigación se plantean métodos, sistemas de gestión y objetos arquitectónicos cuya función está orientada a ayudar al desarrollo de las comunidades a partir de las propias capacidades de la población, así como los sistemas o redes que les permitan sostener de forma organizada todas las intervenciones que se plantean. Mediante estas dinámicas se plantean las intervenciones en la comuna de Olón, como parte de las zonas intervenidas, basadas en el aprovechamiento los esfuerzos e iniciativas de la comunidad para el fomento de actividades productivas en actual deterioro y así prevenir una dependencia en las actividades turísticas, potenciándolas en el proceso.

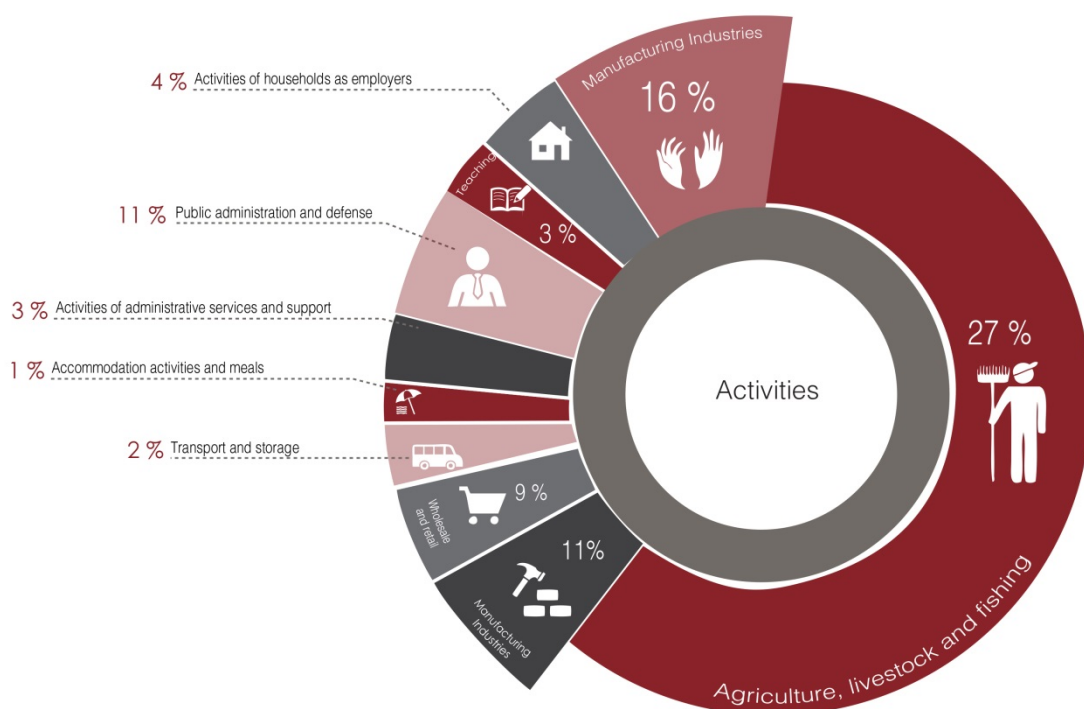
Mediante la planificación y ejecución de estos proyectos se posibilita simultáneamente establecer sistemas cooperativos a nivel territorial que permiten el complemento de los distintos déficit que pueda haber en la población

De donde salió el tema, como se planteó el tema, definición de la problemática a resolver

### Justificación.

La actividad Turística ya desarrollada en montañita nos muestra preventivamente las consecuencias sobre el territorio que pueden ocasionarse con las medidas a implementar, el cual puede fomentar una dependencia al turismo como actividad productiva, comprometiendo el desarrollo y los esfuerzos de las poblaciones a una actividad de ingresos temporales y de una fragilidad considerable en el variante mercado de productos turísticos, lo que puede desembocar en la implementación de una infraestructura exclusiva para visitantes, numerosos comercios privados que no reportan ganancias a las comunidades locales, y de ese modo condicionar los ingresos económicos a las temporadas altas y bajas.

Diagrama 1: Ocupación Laboral



Fuente: Taller Profesional IX, 2014



Si se tiene en cuenta las actividades laborales del territorio, según el Censo de Población y Vivienda, CPV (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos- INEC, 2010) Sintetizado en el diagrama superior se puede evidenciar que pese a que pese que la actividad turística es una de las actividades más influyentes, esta solo la desarrolla el 1% del total de la población, en comparación con el 27% que se dedica a la agricultura, ganadería y pesca. Es por eso que la existencia de esta propuesta de ATM Montañita plantea además la necesidad inmediata de considerar sus efectos sobre otras poblaciones involucradas y moldearla acorde antes que sea implementada y pueda ocasionar problemas, razón por la cual la intervención oportuna en estos territorios puede prevenir los efectos depredadores de la actividad turística y direccionar los efectos benéficos junto con los esfuerzos propios de las comunidades hacia actividades productivas, y un desarrollo urbano mucho más ordenado, rentable, y habitable, permitiendo desarrollar la actividad turística en una comunidad más consolidada, con mejores recursos, y con otras fuentes de ingreso.

La implementación estos proyectos locales en las comunidades nos plantean la posibilidad de debatir acerca del papel la arquitectura en las dinámicas de una población, y sobre cómo estas pueden o no y de qué manera ser gestores o participes de un proceso de desarrollo.

## **Objetivos.**

### **General.**

Analizar y proponer un diseño de un proyecto arquitectónico basado en un modelo estratégico de desarrollo territorial, que permita integrar variables de desarrollo favorables desde la escala local hasta la territorial.

### **Específicos.**

Identificar los potenciales y necesidades de las poblaciones en un plan de desarrollo, sistematizar y sustentar la creación de intervenciones locales dentro de un modelo territorial.

Integrar las dinámicas locales de una comunidad con los sistemas territoriales y las intervenciones planificadas para esta localidad, mediante una serie de intervenciones y estrategias específicas.

Establecer mediante los condicionamientos identificados las intenciones arquitectónicas para definir los criterios formales, funcionales, estructurales, y aporte dentro de la red integral de desarrollo.

### **Metodología.**

Para la elaboración del Trabajo de Titulación realizado durante el taller profesional a cargo del Arq. Hernán Orbea se realizará un convenio interinstitucional entre el Ministerio de Turismo y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, que abarca los recursos e información necesaria para los estudios y propuestas territoriales, así como para los primeros acercamientos a la zona delimitada como posible ATP Montañita.

Para cumplir con los objetivos planteados, la metodología para este trabajo de titulación consistirá en 3 etapas descritas cada una en un capítulo particular.

La primera etapa, un estudio y propuesta territorial para el área de estudio delimitada, la segunda etapa consistente en un estudio y una aproximación de las estrategias territoriales a una de las comunidades estudiadas, y la tercera etapa consistente en el desarrollo de un proyecto arquitectónico como parte de las dos etapas previas.

La primera la aproximación territorial se realizará un trabajo en equipo entre todos los integrantes del Taller profesional, y los apoyos designados del Ministerio de Turismo.

Durante la primera etapa se establecen parámetros basados en una representación detallada, simplificada y minuciosa mediante la cual se analizará y sintetizará la información del territorio, a partir de un estudio previo realizado por el Ministerio de Turismo.

Mediante varias visitas al territorio a todas las comunidades involucradas se procederá al desarrollo de un plan estratégico y una propuesta territorial, la cual consistirá del establecimiento circuitos y vínculos fomentados por las capacidades y potenciales de cada zona en particular. Se planificarán diversas intervenciones particulares en los territorios, que articularán las relaciones entre las localidades y la Red Integral que tomará forma de estos estudios.

Una vez establecida la propuesta se procederá a la segunda etapa, en la cual se comprobarán los lugares afectados por la propuesta y obtendrá información específica referente a los lugares de intervención tales como, predios, contexto, levantamiento fotográfico, entrevistas y otros datos necesarios para la tercera etapa, determinar los usuarios y perfiles.

Mediante los lineamientos planteados en la estrategia territorial, se confrontará y se asentará en las comunidades las estrategias particulares para la comunidad estudiada, y se plantearan distintas intervenciones vinculadas a los intereses particulares de la comunidad y a las estrategias territoriales, una de las cuales se desarrollara como proyecto arquitectónico.

Con esta estrategia puntual de la comunidad se procederá a la tercera etapa, con desarrollo del diseño arquitectónico, el cual se definirá a partir de los estudios anteriores utilizando las estrategias planteadas para definir el programa, ubicación, y funciones; Y los estudios sobre la función y el contexto como definidores de la forma.

El alcance de este proyecto Arquitectónico consistirá en la entrega de planos arquitectónicos, constructivos, estructurales, detalles constructivos, Renders, foto montajes, un modelo 3D y recorrido virtual.

## **Capítulo primero: Análisis Territorial**

### **1.1 Introducción.**

En este capítulo se desarrolla el análisis de toda la zona delimitada como Posible ATP Montañita en la provincia de Santa Elena, el estudio comprende las zonas desde Curía hasta Ayangue, y sus correspondientes recintos y poblaciones hacia el interior del territorio, delimitando con el bosque protector Chongón-Colonche.

El estudio se basa en el “Programa Nacional Destinos de Excelencia” (Coordinación General de Planificación, 2014), y el “Análisis y Diagnóstico Territorial-Urbano de la zona propuesta ATP Montañita” (Subsecretaría de Gestión Turística Programa áreas turísticas protegidas, 2013) que desarrollan el estudio de las zonas turísticas a partir de 5 componentes,” Legal, Económico-Social, Cultural, Turístico y Urbano-Territorial”. Mediante este análisis se estudia y se proponen estrategias territoriales aplicadas al desarrollo de redes y proyectos detonantes en los territorios involucrados.

### **1.2 Análisis sobre el Estudio Previo**

Como primera aproximación al territorio, previa a cualquier visita se realiza un estudio sobre los diagnósticos y análisis realizados para la zona propuesta ATP Montañita. (Subsecretaría de Gestión Turística Programa áreas turísticas protegidas, 2013), a partir de la información contenida en este documento se sintetiza y se mapea la información para ser asimilada y utilizada en otros tipos de análisis posteriores, teniendo en cuenta la reflexión “dibujar ya es proponer” (Morales, 2014), y otros lineamientos descritos por Manuel de Solá Morales como directrices para la representación de territorios.

La información asimilada en esta etapa del estudio es luego corroborada en las poblaciones mediante la primera visita de campo.

#### **1.2.1 Delimitación del área de estudio.**

La zona delimitada como posible ATP Montañita se encuentra ubicada en la provincia de Santa Elena, cantón Santa Elena con un área aproximada de 22.800Ha,

abarcando la parroquia la Manglaralto y el extremo norte de la parroquia de Colonche.

**Imagen 1: Delimitación del Área de Estudio**



Fuente: Subsecretaría de Gestión Turística, 2013.

Esta delimitación fue realizada tomando en cuenta las cuencas hidrográficas existentes en la zona, ya que son unidades ambientales carentes de límites político-administrativos. Según el análisis territorial urbano realizado por la Subsecretaría de Gestión Turística, este método es el más recomendable para el análisis de problemáticas territoriales y ambientales, sin restricciones de administraciones políticas. (2013)

### **1.3 Análisis y diagnósticos Sectoriales.**

#### **1.3.1 Componente Económico Social.**

Este componente comprende el análisis y diagnóstico de la situación socio-económica actual de la zona de estudio, para comprender sus comunas, sus actividades económicas diarias, fuentes de empleo, cadenas de valor y necesidades básicas.

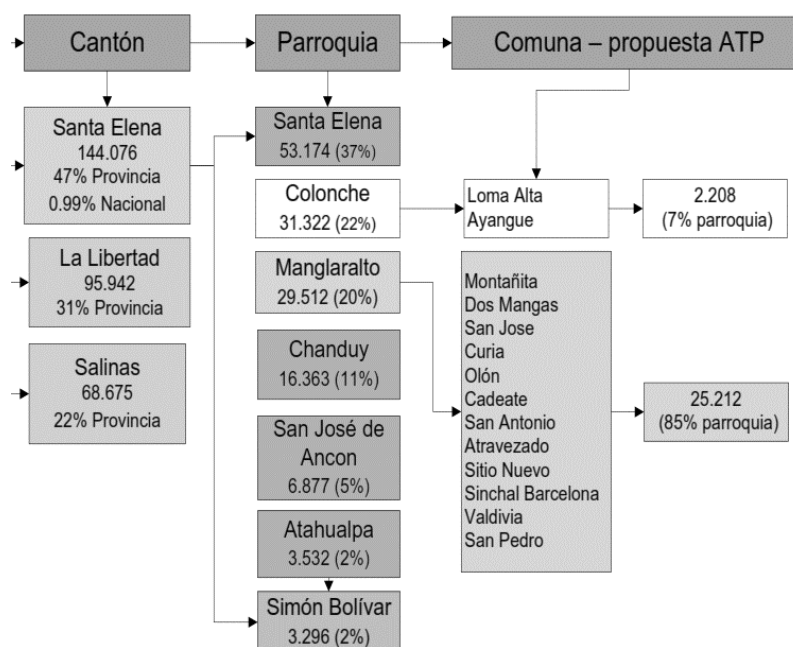
### 1.3.1.1 Análisis social a nivel macro del territorio propuesto ATP.

#### 1.3.1.1.1 Estructura poblacional.

La zona propuesta como posible ATP Montañita está conformada por 27.420 habitantes comprendidos entre las parroquias de Manglaralto y Colonche. Las comunas que se encuentran consideradas dentro de la zona de estudio son: Montañita, Dos Mangas, San José, Curía, Olón, Cadeate, San Antonio, Atravesado, Sitio Nuevo, Sinchal Barcelona, Valdivia, San Pedro; que pertenecen a la parroquia de Manglaralto y representan el 85% de la misma, es decir, 25.212 habitantes. Por otra parte, las comunas Loma Alta y Ayangue que pertenecen a la parroquia Colonche con 2.208 habitantes, representando el 7% de la misma.

La tasa de crecimiento poblacional en la zona de estudio en el periodo 2001-2010 fue del 26% y la densidad poblacional es de 62 hab/km<sup>2</sup>.

**Diagrama 2: Población total zona ATP**



Fuente: CPV, 2010. Elaborado por: Equipo ATP – MINTUR

#### 1.3.1.1.2 Educación y servicios básicos.

El nivel educativo del área de estudio, según los datos del CPV 2010, determinó que el 52,91% de la población tiene instrucción primaria, el 15,61% instrucción secundario, el 13,16% educación básica, el 4,36% educación media y el 3,44% educación superior.

En lo que respecta al acceso a servicios básicos se encontró que la mayor parte de las comunas reciben agua de pozo (55,6%), otra parte de la población se provisiona a través de la red pública (37,9%) y una mínima parte se abastece del carro repartidor. Con relación al desalojo de desechos sólidos se registró que el 46% de la población dispone de servicio higiénico conectado a pozo séptico, el 18% no dispone de ningún tipo, el 17,4% está conectado a un pozo ciego, el 16,6% dispone de letrinas, entre otros. El 82,2% de los hogares reciben energía eléctrica a través de la red de empresa pública de servicio público, el 12,7% de los hogares no dispone de energía, y el 5% dispone de otra procedencia. Por otra parte, sólo las comunas de Montañita y Ayangue cuentan con sistema de alcantarillado.

#### 1.3.1.2 Análisis económico a nivel macro del territorio propuesto ATP.

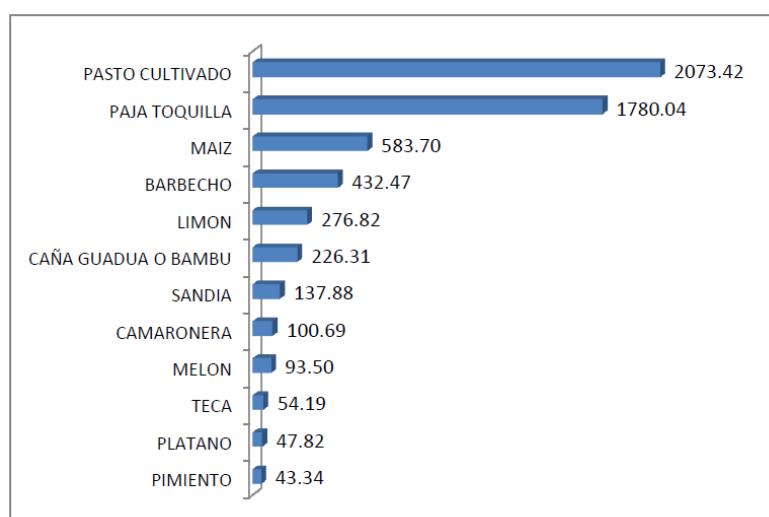
En el territorio propuesto ATP se desarrollan una variedad de actividades económicas productivas, tales como la agricultura, la ganadería, comercio y talleres artesanales, turismo comunitario y comercio de productos a menor escala. A lo largo del borde costero la actividad turística relacionada con el alojamiento, gastronomía y operadores turísticos locales, se la realiza en mayor cantidad; mientras tanto que en las zonas ubicadas al este del perfil costanero se han dedicado a la elaboración de artesanías, agricultura y ganadería.

Según la información del diagnóstico socio económico ATP-Mintur se indica la existencia de tres tipos de sistemas agrícolas que son: permanentes (Limón, Cacao, Ciruela, Paja Toquilla), semipermanentes (Maracuyá) y transitorios o de ciclo corto (Maíz, Melón, Sandía, Pimiento, Tomate, Pepino, Cebolla). El cultivo de otros tipos de productos se la realiza a lo largo de las cuencas de los Ríos Ayampe, Manglaralto y Valdivia. Por otro lado en la zona de la cordillera se produce la materia prima, tales

como la tagua, paja toquilla y caña guadua, que abastecen para la elaboración de artesanías y la construcción.

En el territorio de estudio, de acuerdo al análisis del eje socio económico ATP-Mintur, existen 5.928 hectáreas dedicadas a la realización de actividades productivas, de las cuales gran parte se dedica a la siembra de pasto cultivado correspondientes al 34.98%, un 30.03% al cultivo de paja toquilla, un 9.85% al cultivo de maíz, un 7.30% al cultivo de barbecho y el 17.84% del territorio restante se distribuye en cultivos de barbecho, limón, caña guadua, sandía, producción de camarones, melón, teca, plátano y pimiento.

**Gráfico 1: Distribución del uso de suelo en hectáreas del territorio propuesto ATP**



Fuente: Diagnóstico socio económico del territorio propuesto ATP, 2013. Elaborado por: Equipo ATP  
– MINTUR

Se desarrollan también otras actividades económicas como la ganadería, la cual se distribuye entre Chanduy – Julio Moreno (Simón Bolívar), Colonche y Manglaralto, según información del diagnóstico socio económico del territorio propuesto ATP-Mintur. De modo que un 47% se refiere a la producción pecuaria de bovinos, el 27% de caprinos y el 26% de porcinos. Los sistemas de producción



destinados a la avicultura se encuentran en proceso de desarrollo, así como la crianza de cerdos mediante el proyecto ubicado en el poblado de San Pedro denominado “Chanchera Comunitaria”.

### **1.3.2 Componente Cultural.**

Este componente comprende la determinación de las relaciones entre los diversos individuos y grupos humanos que conforman el territorio, así como las perspectivas que tienen frente a su contexto inmediato y el de las comunas próximas, a fin de entender como las condicionantes geográficas son determinantes para generar una estructura cultural del territorio.

#### **1.3.2.1 Identificación Cultural del territorio.**

En la zona estudiada encontramos poblaciones claramente diferenciadas debido al contexto geográfico en el que se han desenvuelto, identificando dos modelos diferentes de desarrollo. Por un lado, poblaciones adyacentes al borde costero como Olón, Curia, Montañita, Manglaralto, Cadeate, Libertador Bolívar, Simón Bolívar y Ayangue que llevan una dinámica más activa por factores determinantes como la ruta Spondylus y el incremento en la demanda turística que la misma ha generado.

Por otro lado, poblaciones rurales que se han desarrollado varias kilómetros alejados del perfil costanero cercanas al bosque protector Chongón-Colonche como San Vicente, Dos Mangas, Sitio Nuevo, Barcelona, Sinchal, Loma Alta y El Suspiro, las cuales se han manejado bajo criterios de preservación ambiental y una cultura de producción acorde a las condiciones físico ambientales del lugar. En el caso particular de Valdivia, es importante recalcar el amplio bagaje histórico cultural que tiene esta población.

A nivel general es también relevante el culto religioso, pues tiene como característica en común en las poblaciones el culto a una advocación de la Virgen María, circunstancia que genera en las poblaciones dinámicas culturales en torno a celebraciones y fiestas según la fecha de celebración de su imagen local.

### **1.3.3 Componente Legal**

Este componente se refiere a las normas que regulan o influyen en el desarrollo urbano o territorial.

#### **1.3.3.1 Límites y recursos legales disponibles para la gestión del territorio.**

tras el análisis en sitio de las comunidades se pudo constatar que el principal sistema de administración de lotes y terrenos es el comunal, el cual se refiere a un solo lote adquirido para la población de comuneros que administra y regula la ocupación y delimitación de los mismos a los miembros registrados. Las municipalidades pueden intervenir a nivel general sobre los gobiernos comunales, sin embargo estos tienden a tener sus propias normas de gestión. Las comunas están dentro de la jurisdicción parroquial.

Dictado por la ley de comunas dentro de la constitución vigente del Ecuador se reconoce en las comunas los derechos colectivos, que incluyen pero no se limitan a: derecho a la participación, consulta, obtención de consentimiento libre, tierra, territorios, recursos naturales, medio ambiente, educación, salud.

Debido a esta ley y a las actividades de las comunas es que administrativamente estas dependen del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el cual concede a las comunas dirección y supervisión.

Esta ley también implica que existan bienes colectivos que pertenezcan a toda la comuna, como tierras de cultivo, acequias, herramientas, establecimientos educativos, etc. Todo bien adquirido en común le pertenece a toda la comuna.

#### **1.3.3.2 Posibles conflictos legales en el territorio.**

Paralelo a este sistema y bajo cierto grado de irregularidades particulares a la gestión de cada comuna comienzan a aparecer terrenos privados, adquiridos por distintos medios dentro de los terrenos comunales, a veces con el reconocimiento de los comuneros y en otras por medios de invasión total o parcial de estos terrenos; esto genera en los terrenos varios tipos de problemas legales como Litigios, ocupación sobre Áreas Protegidas, cultivo o extracción de materias no autorizadas.

### **1.3.3.3 Estructura orgánica de actores locales.**

La Directiva Comunal está compuesta generalmente por 5 dirigentes: el Presidente, Vice-presidente, secretario, síndico y tesorero; los que gestionan los recursos aportados por la comuna y determinan los proyectos a realizarse en constante gestión con los gobiernos parroquiales y otras asociaciones locales.

### **1.3.4 Componente Turístico.**

Este componente se refiere a las dinámicas turísticas del territorio que incluyen los distintos atractivos turísticos, y las ofertas que se generan a partir de ellos, con sus correspondientes efectos sobre las comunidades.

#### **1.3.4.1 Dinámicas Actuales.**

La potencia de Montañita como Destino turístico resulta bastante influyente en el turismo general de la zona, puesto que concentra y distribuye las actividades que le resultan relevantes para el perfil de turista que maneja, el turismo en Montañita está marcado principalmente por un carácter de libertad y emoción como atributos fundamentales de su producto turístico, a partir de lo cual se promocionan actividades como baile, surf, deportes de aventura, actividades acuáticas, paseos naturales, como característica añadida no planificada oficialmente se desarrollan también como atributos los encuentros efímeros y el consumo de narcóticos, en otras palabras el perfil del visitante a montañita es por lo general orientado a los adolescentes y adultos jóvenes.

Esta circunstancia influye en el resto del territorio dado que al ser el perfil de visitante principalmente definido por Montañita comienza a moldear las actividades turísticas en torno a ese perfil, limitando la apertura a nuevos mercados y usuarios, y fomentando una dependencia hacia esta población.

Otra circunstancia a considerar es el carácter privado de la actividad turística, como se puede ver en el siguiente Gráfico.

**Gráfico 2: Relación establecimientos privados y comunitarios**



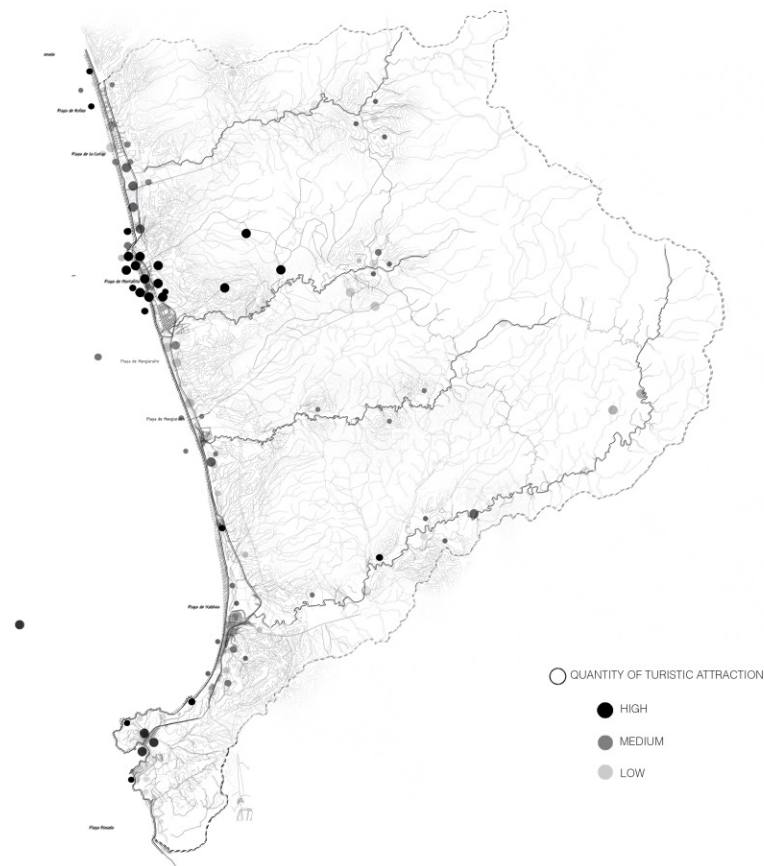
Fuente: Equipo ATP Montañita, Diagnóstico Turístico

Esta relación en montañita demuestra que la mayoría de los ingresos de una comuna grande como montañita, cuya principal actividad es justamente la turística, no provee un aporte directo ni significativo a la comunidad sobre la que se desarrolla, pese a la serie de implicaciones que tiene en el lugar.

#### **1.3.4.2 Atractivos Turísticos**

Dentro de la zona delimitada como posible ATP se realizó el estudio individual de las comunas involucradas debido a la necesidad de un mayor espectro de información del efecto de la actividad turística en el territorio. Mediante este análisis, expuesto en el siguiente mapeo se determinó una importante concentración de las actividades dentro de la comuna de Montañita como principal operador Turístico, independiente de la ubicación real de los atractivos dentro del territorio, sin embargo también reconoce una serie de potenciales uniformemente distribuidos en el resto del territorio.

### Mapeo 1: Distribución de Atractivos Turísticos y Densidad de Visitantes



Fuente: Taller Profesional IX, 2014

Según El estudio presentado en el informe de “Diagnóstico Turístico” (Subsecretaría de Gestión Turística Programa áreas turísticas protegidas, 2013), se identificaron como principales potenciales Atractivos los destinos descritos en la siguiente tabla.

**Tabla 1: Atractivos Turísticos**

Imagen 19: Atractivos turísticos

No.	Atractivo	Tipo
1	Playa de Olón	Natural
2	Estuario de Olón	Natural
3	Playa de Montañita	Natural
4	Playa de Manglaralto	Natural
5	Playa de Cadeate	Natural
6	Playa de Libertador Bolívar	Natural
7	Artesanías Pajiza	Cultural
8	Artesanías Sinchal	Cultural
9	Bosque sector El Tigrillo	Natural
10	Bosque Dos Mangas	Natural
11	Artesanías Dos Mangas	Cultural
12	Finca de agroturismo "Pura Vida"	Cultural
13	Pan de Cadeate	Cultural
14	Artesanías Libertador Bolívar	Cultural
15	Acuario de Valdivia	Cultural
16	Museo arqueológico de Valdivia	Cultural
17	Santuario de Olón	Cultural
18	Cascada de Alex	Natural
19	Emprendimiento Pro-pueblo	Cultural
20	Bosque Loma Alta	Natural
21	Iglesia de Cadeate	Cultural

Fuente: Equipo ATP Montañita, Diagnóstico Turístico

Los atractivos arriba mencionados corresponden básicamente a tres tipos de circunstancias, dos geográficas y una cultural; Las geográficas corresponden a los dos principales tipos de asentamientos existentes en la zona ATP, las poblaciones Costeras, y las poblaciones en el borde con el Bosque Protector, circunstancia que les provee su cualidad atractiva hacia los turistas a partir de los lugares especiales tales como ríos, bosques, playas, montes, etc. Las culturales surgen principalmente de un tema productivo de artesanías, las cuales tienen toda una dinámica arraigada en el territorio, incluso desde la perspectiva histórica si se considera también la cultura Valdivia.

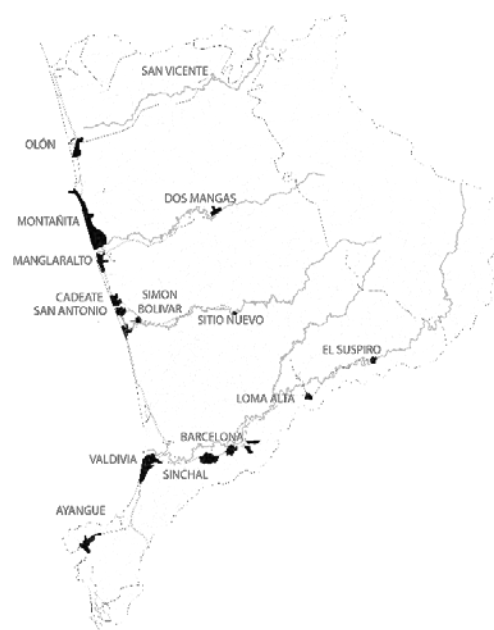
Teniendo en cuenta las características importantes que les otorga ese atributo de atractivo turístico originado en las características geográficas o productivas es que se pueden establecer los potenciales de cada población para proveer nuevas alternativas más arraigadas en todas las poblaciones involucradas, estas alternativas se estudian más a profundidad en la propuesta Turística, más adelante.

Lo importante sin embargo es evidenciar la variedad de atractivos que la ATP puede proveer más allá de los actualmente trabajados

### **1.3.5 Componente Urbano – Territorial – Geográfico Ambiental.**

El territorio del ATP está conformado por 3 cuencas hidrográficas: la Cuenca del Río Olón, la Cuenca del Río Manglaralto y la Cuenca del Río Valdivia. A partir de estos ríos y del Río Cruzado se asentaron las distintas poblaciones rurales, conformando cuatro ejes a lo largo del territorio. Además de ellos es importante mencionar que una cuarta parte del territorio de análisis constituye a la unidad ambiental del Bosque Protector de la Cordillera Chongón-Colonche.

**Mapeo 2: Ríos principales y zonas de asentamiento poblacional**



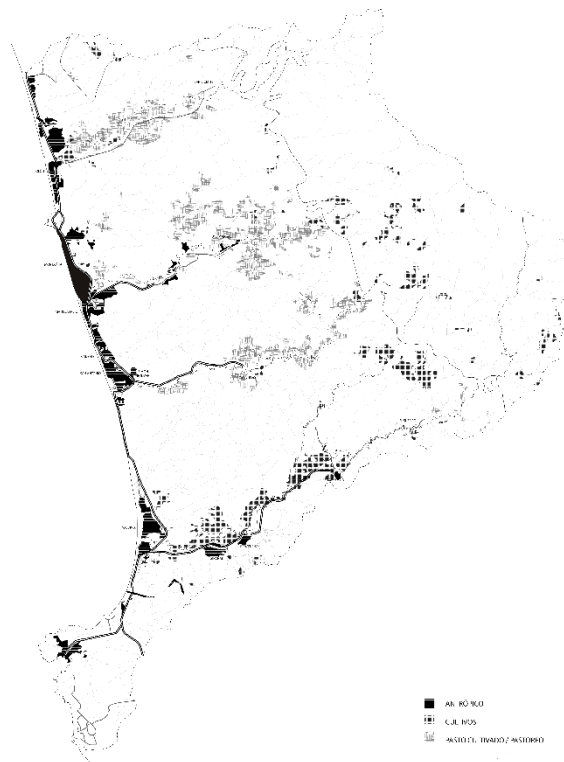
Fuente: Taller Profesional IX, 2014

### 1.3.5.1 Análisis de condiciones físico ambientales.

Para el análisis de la caracterización físico ambiental de la zona de estudio, se tomó como bases condicionantes como el clima (precipitaciones, déficit hídrico, temperatura, evapotranspiración), hidrología, relieve y pendiente del terreno, geomorfología, tipos de suelo, drenaje, erosión hídrica, fertilidad del suelo y usos de suelo.

Para el primer análisis se identifica las zonas intervenidas por fuentes antrópicas existentes actualmente en el área, entre las cuales se mapea las poblaciones, la actividad agrícola y ganadera.

**Mapeo 3: Uso de suelo zona propuesta ATP Montañita**



Fuente: Taller Profesional IX, 2014

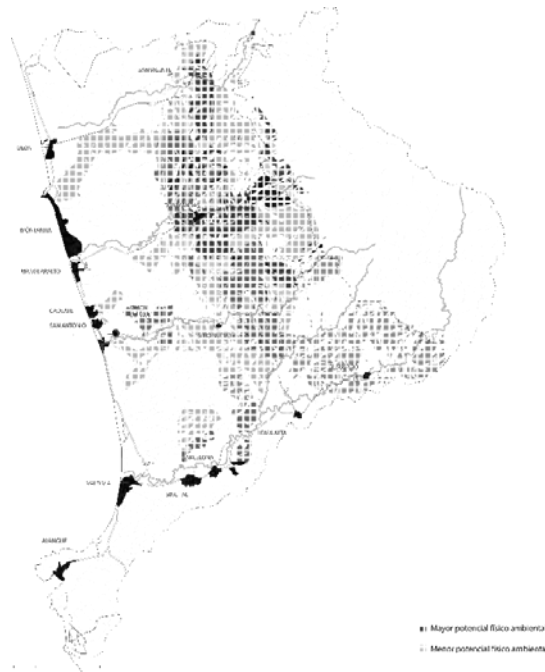


Se distinguen claramente ejes con características específicos. El borde costero se muestra como eje turístico y pesquero por la presencia del mar y debido a los asentamientos urbanos, es también un eje antrópico marcado. El borde del Río Valdivia se presenta como eje agricultor con gran diversidad de cultivos de limón, sandía, melón; los cuales abastecen la demanda local y son llevados incluso hasta mercados de ciudades principales como Guayaquil y Manta. Finalmente los bordes de los ríos Olón y Manglaralto como ejes agropecuarios, donde además encontramos materia prima como paja toquilla, caña guadua o tagua

Como ya se mencionó en el análisis del componente económico, una fuente importante de ingresos para las comunidades rurales es la agricultura, por lo que este análisis se enfoca en encontrar el potencial del territorio en cuanto a la productividad del suelo.

Se tomaron en cuenta aquellas condiciones físico-ambientales que aportaban en la productividad del suelo para la actividad agrícola. A partir de la superposición de las diferentes capas se identifica las zonas con un mayor potencial productivo, “lo que puede haber”, las cuales servirán para formar una estrategia sustentada con base en el potencial físico ambiental.

#### Mapeo 4: Potencial Físico-Ambiental



Fuente: Taller Profesional IX, 2014

Las condiciones físico-ambientales óptimas que se encuentren en la zona del ATP, determinaran la posibilidad de explotar áreas con potencial productivo. Dentro de las diferentes condiciones encontradas dentro del terreno, se han tomado en cuenta aquellas que aportan a la producción agrícola. Es así como se determinó que la franja media entre las comunidades rurales tiene mayor potencial productivo agrícola.

#### 1.3.5.2 Análisis de amenazas.

Dentro de la zona de estudio las inundaciones son la principal amenaza debido a la existencia de cuatro ríos principales: Río Olón, Río Dos Mangas, Río Cruzado y Río Valdivia; los cuales en temporadas de precipitación tienden a desbordarse adentrándose en las poblaciones cercanas.



### Mapeo 6: Amenazas terrestres



Fuente: Taller Profesional IX, 2014

El riesgo se presenta cuando el radio de influencia de las amenazas abarca una o varias poblaciones. La intensidad de riesgo por amenazas naturales depende de la vulnerabilidad de las poblaciones es decir, de la capacidad que estas tengan para salir después de un desastre natural y la infraestructura con la que cuenten. En cuanto al tema de tsunamis, las poblaciones del borde costero son altamente vulnerables, sin embargo, el riesgo es mínimo debido a que el fenómeno no es usual.

Para mitigar estos riesgos se debe capacitar a los habitantes de cada comunidad para que sepan cómo actuar ante estos eventos naturales. Ciertas comunas tiene un plan de seguridad, sin embargo, no todas están capacitadas al 100%. Además, es necesario contar con puntos de encuentro que sirvan a la vez como refugios temporales. Por estas razones, dentro del estudio realizado en el taller, se han marcado zonas seguras dentro del ATP que servirían como puntos de

encuentro y de refugio y a la vez se proponen como áreas seguras para crecimiento urbano que también controla el crecimiento hacia las áreas protegidas.

#### **1.3.5.1 Análisis de infraestructura y equipamientos.**

Para el análisis de la infraestructura y equipamientos en la zona de estudio, se tomó como base los mapas de ubicación de los centros educativos y de salud existentes, proporcionados en la información del diagnóstico socio económico del territorio propuesto ATP, con la finalidad de determinar las zonas de influencia de dichos equipamientos, los ejes viales importantes y las rutas de transporte que funcionan en el territorio.

De este modo mediante la superposición de las variables se identifica las zonas en las que la cobertura de servicios es deficiente. Las zonas de Curía, San Vicente, Montañita, Cadeate, San Antonio, Simón Bolívar, Libertador Bolívar, Sitio Nuevo, La Unión y El Suspiro no cuentan con equipamientos de salud, por esta razón deben trasladarse a las comunas cercanas en casos de emergencia. En términos de educación todas los poblados cuentan con equipamientos educativos, sin embargo se estima el cierre de gran cantidad de los mismo debido a la construcción de la Unidad Educativa del Milenio en Manglaralto.

Se determina la conformación del eje principal longitudinal a través de la Ruta Spondylus, que atraviesa las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas y Santa Elena, vinculando así la mayor parte de los poblados ubicados en el borde costero de la zona de estudio. De la misma forma se identifica la existencia de ejes transversales que sirven de conexión entre los poblados asentados al este del borde costero y la Ruta Spondylus. Los ejes transversales se conforman a partir de las cuencas hidrográficas principales, y adquieren un carácter productivo generado a partir de las actividades de producción existentes en los poblados que los atraviesan.

### **Mapeo 7: Infraestructura vial y zona de influencia de equipamientos educativos y de salud en la zona propuesta ATP Montañita**



Fuente: Taller Profesional IX, 2014

### **1.3.6 Conclusión de la Problemática**

Mediante la superposición de las distintas características y el filtro selectivo de información relevante se pudo comparar distintos factores de los componentes de estudio. Dicha superposición nos permite asimilar algunas de las características territoriales más importantes. En el mapeo siguiente se pueden observar los potenciales físico-ambientales en relación a los centros poblados, y las áreas de riesgo. El estudio de estos nos indica una relación proporcional entre la productividad y el riesgo por inundaciones o deslaves dada por la capacidad de las fuentes hídricas de facilitar el cultivo de productos y animales, y sin embargo convertirse en una amenaza en temporadas de lluvia. Esto también demuestra la influencia de los ejes viales en la consolidación de áreas productivas, dado que al

seguir estos las cuencas hidrográficas generan accesibilidad a la explotación de estos recursos.

Por otro lado la consolidación de Montañita como centro turístico y de recursos, teniendo en cuenta las dinámicas expuestas en el componente Turístico sobre el carácter privado, y la cantidad de población dedicada esta actividad expuesta en la justificación de este trabajo ponen en contraste el apoyo que puede brindar esta actividad a las comunidades bajo las dinámicas actuales.

En Conclusión, de seguirse manejando de forma desvinculada estos potenciales encontrados de la potencia gestora que representa el turismo en esta zona se está malgastando una de las principales oportunidades que tiene el territorio para su desarrollo, esta reflexión es la que permite plantear la estrategia para las propuestas respectivas más adelante.

#### **1.4 Intervención.**

Después de la visita de campo realizada en todo el posible ATP se confirma el potencial existente, así como las necesidades sospechadas en las comunas y el territorio. El valor de la información obtenida enfatiza su necesidad de ser asimilada e incluida en dinámicas locales que consideren escalas mayores a las comunales.

Basándose en esta información la propuesta responde a cada una de las comunidades al comparar las necesidades más importantes y sus potenciales, de esta manera se establece la propuesta REDITUS (Red de Desarrollo Integral para el Turismo Sostenible).

Para que la propuesta pueda ser establecida se determinan tres fases en la implementación y crecimiento de la propuesta: circuitos, intervenciones puntuales y áreas de efecto.

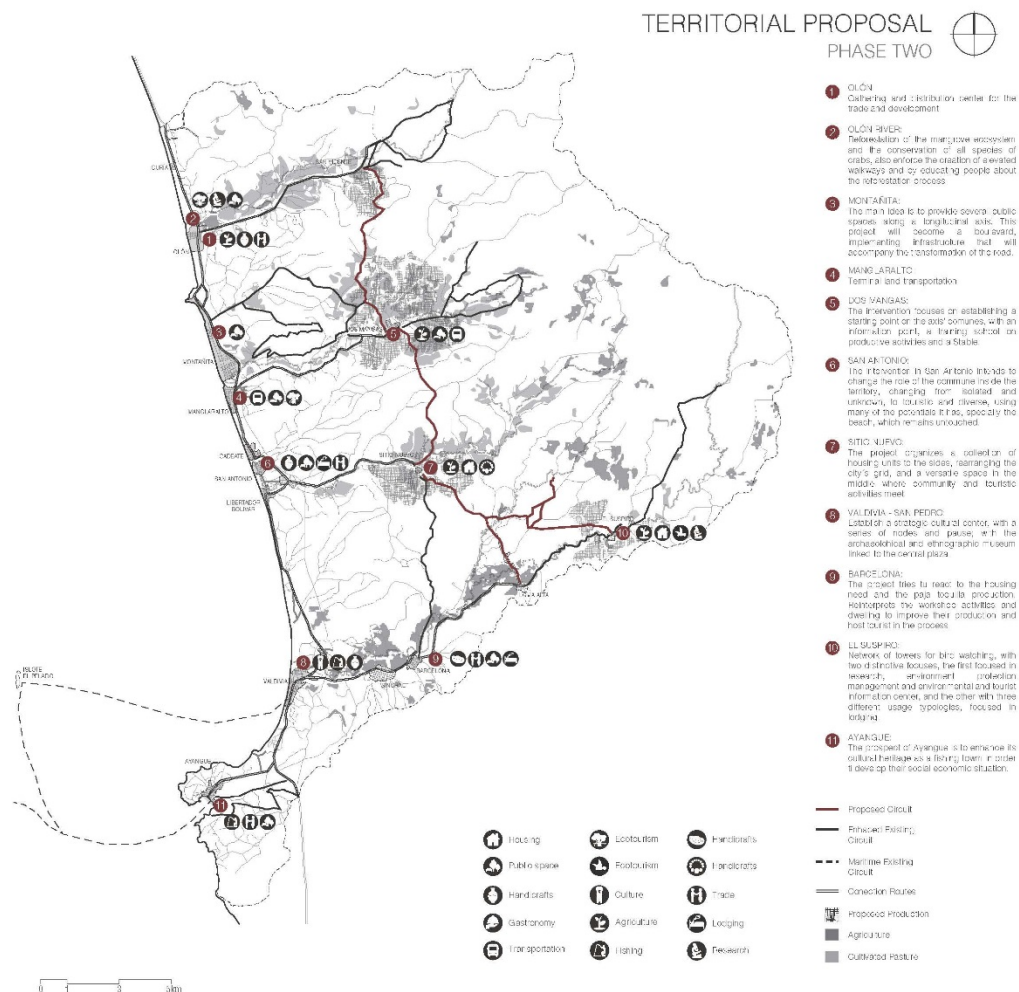
La primera fase de intervención, circuitos, consiste en establecer las conexiones necesarias en el territorio para que las comunas puedan funcionar de manera correcta. En estas conexiones se incluyen: rutas de acopio, centros de producción y consumo, avenidas, vías, etc. El turismo aparece aquí como la herramienta que consolida esta red. Se identifican intereses y conceptos

relacionados con el turismo y se busca dar un valor en esta actividad a los potenciales existente enlazados temáticamente entre sí mediante rutas de viaje, gracias a ello es posible conectar atractivos de las diferentes comunidades con diferentes tipos de usuarios e intereses lo cual asegura un ingreso económico a las comunidades involucradas. Además estos intereses particulares de cada comuna son basados actividades importantes para cada comuna, de esta manera es posible un desarrollo apropiado de la población. En el siguiente mapeo se muestran las conexiones físicas entre las comunidades mediante rutas definidas como elementos viales, y rutas en proceso de consolidación





## Mapeo 9: Fase de intervención segunda



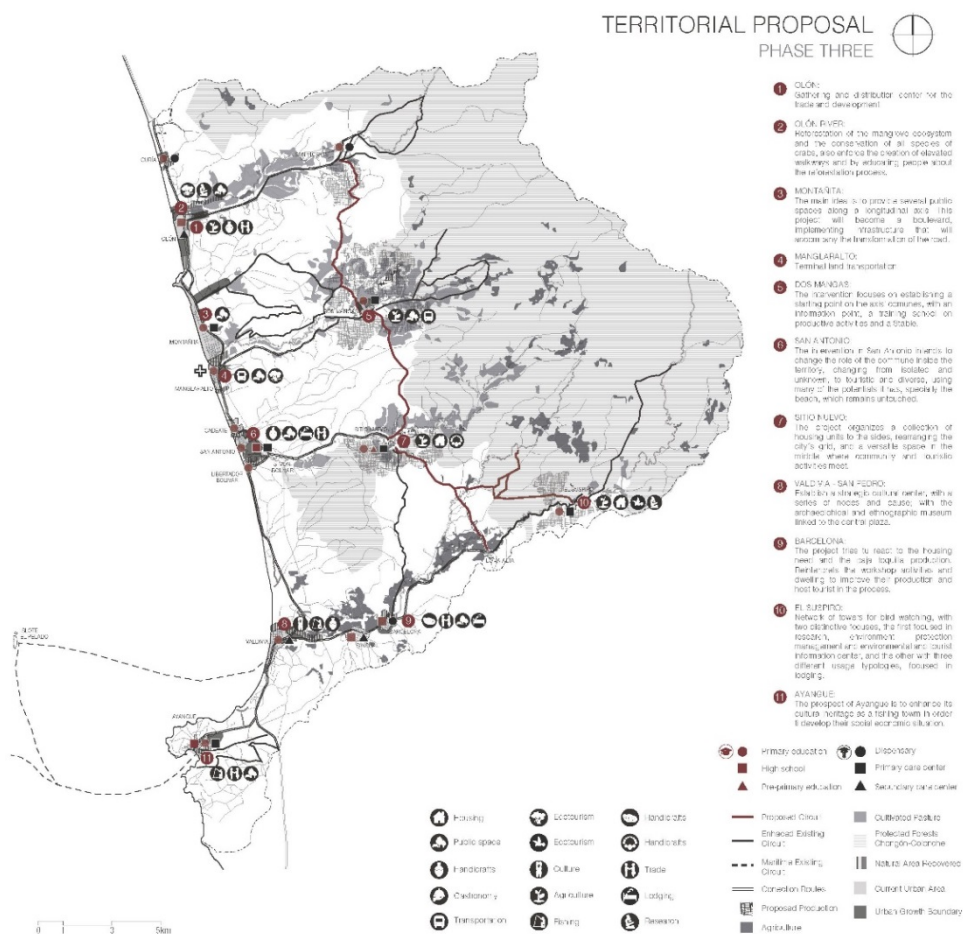
Fuente: Taller de fin de carrera IX

Aun cuando estos proyectos están enfocados en necesidades particulares de las comunas también están relacionados con todo el territorio de una manera u otra, ya sea fortaleciendo las conexiones de la red o proporcionando recursos y servicios a otras comunidades, siempre basados en sus propias capacidades, de esta manera se establece una sinergia simbiótica ya que cada comuna es capaz de soportar y apoyar a otra.

Finalmente las áreas de efecto son el tercer y último paso de intervención, y consiste en la consolidación y delimitación de áreas basadas en la red ya planteada.

Áreas ecológicas protegidas, depósitos de recursos, áreas urbanas y agrícolas que se delimitan con las propuestas puntuales para el funcionamiento adecuado de las rutas y las comunidades.

**Mapeo 10: Fase de intervención tercera**



Fuente: Taller de fin de carrera IX

### 1.4.1 Circuitos turísticos.

El turismo aparece como una herramienta esencial por medio de la cual se consolida el posible ATP. Se generan circuitos y conexiones basadas en estudios previos que determinaron los potenciales de cada comunidad, estos potenciales consolidan cada circuito como lo veremos a continuación.

## Mapeo 11: Circuitos turísticos

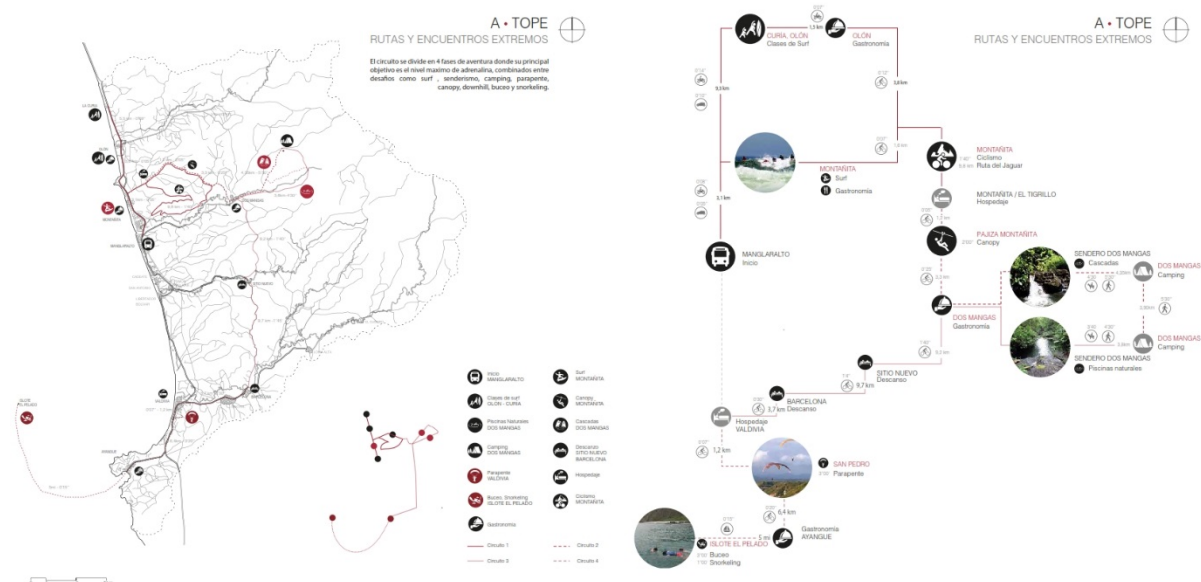


La primera ruta establece un nexo con las comunidades más alejadas del perfil costero, las cuales se encuentran en el olvido. Para consolidar esta ruta se utiliza la aventura como recurso principal, según el cual se elige las poblaciones que deben estar incluidas.

El objetivo principal de esta ruta como circuito turístico es “Alcanzar una experiencia al límite de adrenalina con actividades como: surf, acampar, paracaidismo, canopy, downhill, buceo, snorkel.” Esta ruta tiene una duración de cuatro días tiempo durante el cual se visitan diferentes atractivos en varias comunas como se verá a continuación en el mapeo.

Como aporte a la propuesta Territorial este circuito incentiva la búsqueda y preservación de destinos remotos, que pueden ser catalogados par las actividades de aventura, de esa forma aproximan los recursos a los lugares más internos y remotos del territorio.

### Mapeo 12: Circuito A.TOPE



Fuente: Taller de fin de carrera IX

#### 1.4.1.2 Circuito Travesías de ser.

Esta ruta consiste principalmente en identificar los atractivos turísticos relacionados más íntimamente con la naturaleza del bosque protegido Chongón Colonche. Al mismo tiempo, además de atraer el turismo es una acción de doble objetivo ya que con esta ruta se fortalece la intención de preservar estas áreas naturales y promueve una relación de respeto con el medio ambiente.

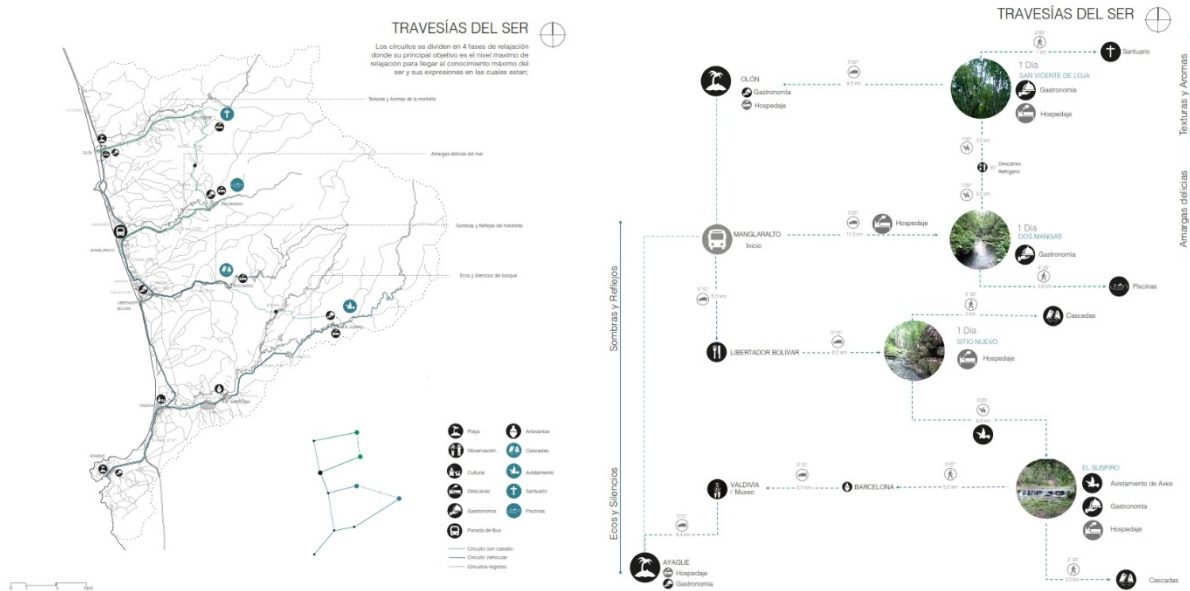
El concepto que maneja esta ruta como circuito turístico es el máximo nivel de relajación para obtener conocimiento, es una invitación al usuario de realizar una introspección en medio de la naturaleza.

La ruta se divide en 4 ejes, cada uno con atractivos diferentes siempre respondiendo al concepto general. Para completarla se necesitan 4 días en los cuales se realizaría todo el recorrido, de lo contrario, si el turista no tiene tiempo se necesita un día para recorrer un eje. En el mapeo siguiente se detalla más a fondo en que consiste el recorrido.

El aporte de este circuito radica en la identificación y preservación de los patrimonios naturales y artificiales, a partir del valor agregado otorgado por el circuito, ayudando a limitar la destrucción de estos ya sea por el crecimiento urbano, la explotación de materias, o la sobreexplotación turística.



### Mapeo 13: Circuito travesías del ser.



Fuente: Taller de fin de carrera IX

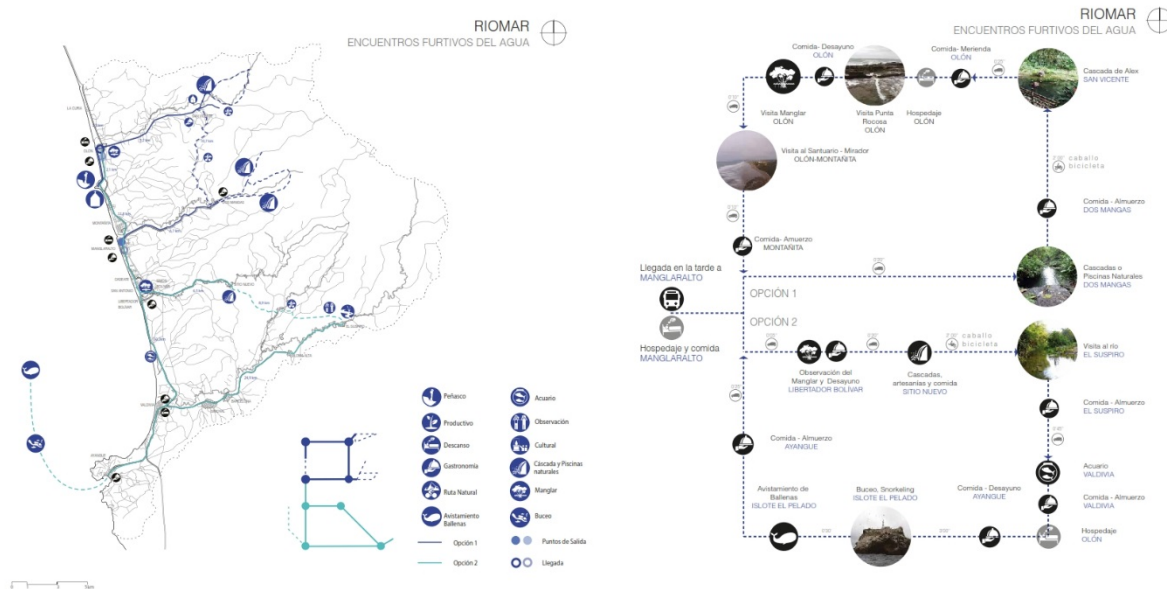
#### 1.4.1.3 Circuito RIOMAR.

Este circuito tiene como objetivo que por medio de la capacitación y la concienciación sobre el agua, esta ruta promueva la conservación y el buen uso de este recurso natural. Los habitantes de la comuna reconocen este recurso como suyo y colaboran en su conservación ya que se vuelven consciente de que el agua es de suma relevancia para su principal fuente productiva que es la agricultura, y como atractivo turístico.

El concepto como circuito turístico de este recorrido es el encuentro íntimo con el agua en sus formas más sutiles e inesperadas, siendo los atractivos principales lugares recónditos, secretos en donde el agua pueda mostrar todo su esplendor.

El recorrido dura dos días y está dividido en dos: la primera inicia en el mar, continúa por las comunas más alejadas siempre junto al río y la agricultura, exhibiendo la forma de vida de los habitantes; la segunda regresa al mar y recorre los ríos.

**Mapeo 13: Circuito RIOMAR**



Fuente: Taller de fin de carrera IX

#### 1.4.1.4 Venus de mar y tierra.

La última ruta promueve preservación de la cultura que está tan presente, principalmente debido a la comuna Valdivia cuyos vestigios, costumbres e historia se encuentran olvidados.

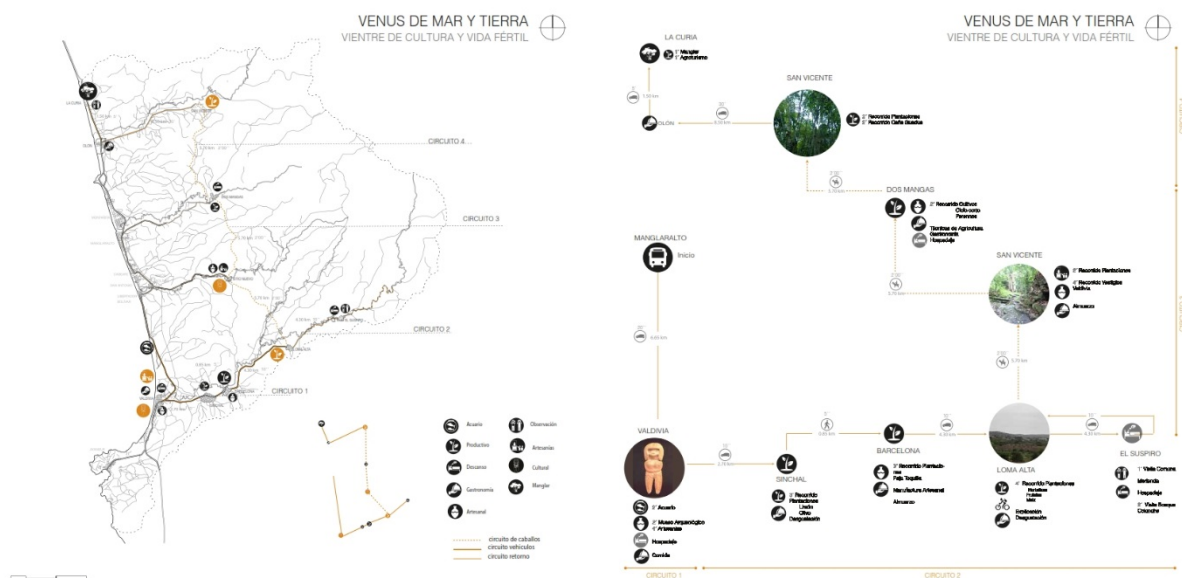
La cultura Valdivia se caracteriza por la Venus que significa fertilidad, concepto que une el pasado con el presente y se evidencia en la fertilidad de sus suelos.



En base a este concepto se identifican poblaciones con características formas productivas como son la producción de tagua, caña, paja toquilla y las artesanías de las mismas y finalmente las muestran al turista de una forma vivencial.

El recorrido dura cuatro días, en el cual el turista puede observar a agricultores y artesanos trabajar la tierra, poblaciones que basan su vida en esta forma productiva. Mapeo 5.

#### Mapeo 14: Circuito Venus de Mar y Tierra

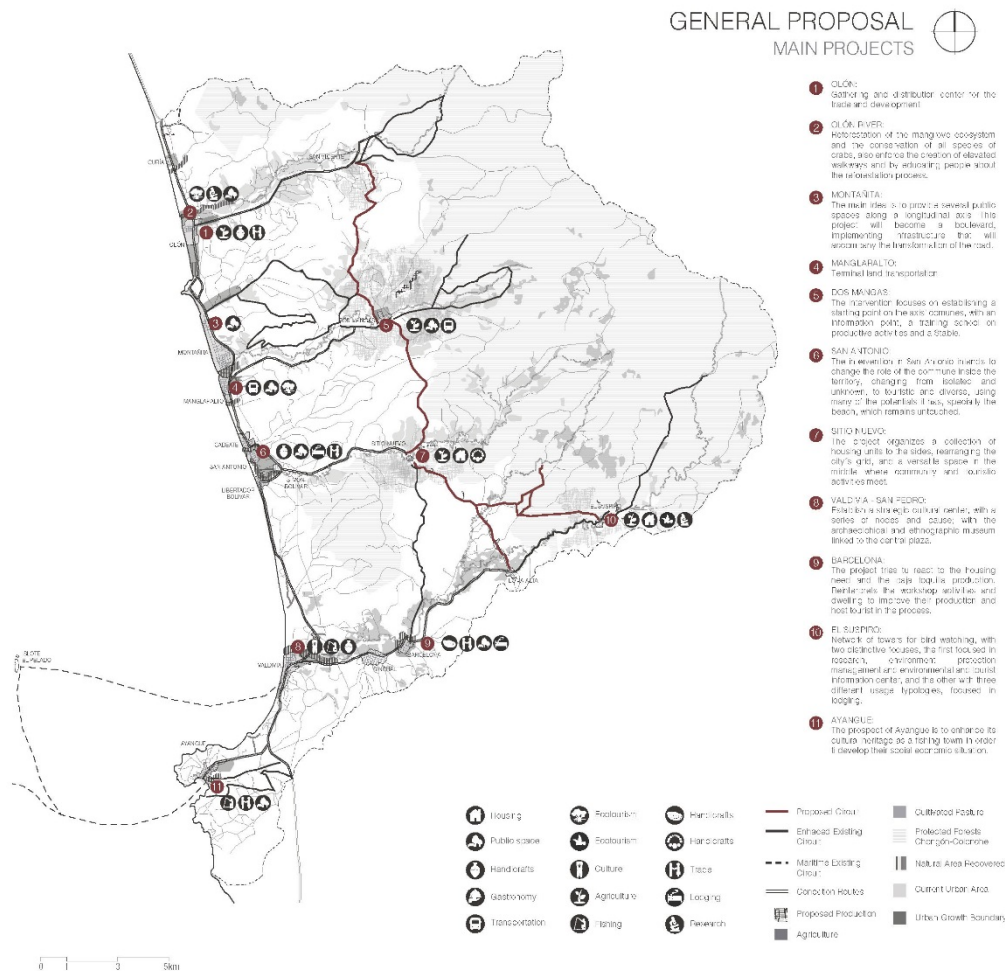


Fuente: Taller de fin de carrera IX

#### 1.4.2 Intervenciones puntuales.

Las intervenciones puntuales son proyectadas de manera que respondan a necesidades no sólo de cada comuna sino también a los potenciales turísticos encontrados, y que finalmente consoliden la propuesta REDITUS.

Cada comuna cuenta con un plan urbano el cual plantea equipamientos de salud y educación, reorganización territorial y un proyecto estrella que sea el nexo entre los habitantes y el turismo. A continuación en el mapeo veremos los proyectos tentativos planteados para cada comuna.



**Mapeo 15: Intervenciones puntuales**

Fuente: Taller de fin de carrera IX

Durante la segunda etapa se definen de forma más específica las intervenciones para cada comuna, y se corrobora si dichos proyectos son viables en cada una.

## 1.5 Conclusión Territorio.

Con las etapas de intervención mencionadas a lo largo de este capítulo se logra establecer un plan de acción para el territorio, con consecuencias generales

para todas las comunas involucradas y se definen ciertos tipos de circuitos que haciendo uso del turismo como medio permiten abordar ciertos temas particulares de las poblaciones de la ATP.

De esta etapa se dejan como condicionantes para el análisis posterior las etapas descritas para la implantación de proyectos dentro de la red establecida en vinculación con los circuitos planteados.

Dada la metodología general de la investigación entre los 11 participantes de esta etapa a cada uno le corresponde una comuna de entre las poblaciones estudiadas. Como caso de estudio para el planteamiento de la propuesta urbana y arquitectónica se ha tomado a la comuna de Olón como sitio de trabajo, debido a ser una de las poblaciones relevantes de entre las 10 seleccionadas

## Capítulo Segundo: Análisis Local Olón

### 2.1 Introducción:

Olón es una comunidad ubicada al norte de Montañita, debido a sus playas tranquilas y su comida ha tenido una tendencia recurrente a transformarse hacia el turismo como su principal actividad económica. La comunidad tiene una extensión de 5724,25 ha que se asientan principalmente a lo largo de la playa, la ruta Spondylus y el eje conector hacia el recinto de San Vicente hacia el interior del territorio con una población aproximada de 2000 habitantes, además de los presentes en los recintos colindantes y los habitantes dueños de terrenos privados, que no constan en los socios inscritos en la comuna.

**Fotografía 1: Entorno Urbano Olón**



Fuente: Taller Profesional IX, 2014

Como se indica en el siguiente mapeo Olón limita al norte con el Rio Olón y un manglar del mismo nombre, al este con el océano pacífico, al oeste con bosques y zonas agrícolas y al Sur con un peñasco que es límite con Montañita. Dentro del territorio es segunda población desde el norte, pero es la primera con un tamaño

considerable para intervenciones territoriales, esta estratégicamente ubicado en un nodo entre la ruta Spondylus y un eje transversal hacia zonas agrícolas y bosques que se asientan a lo largo del río.

**Mapeo 16: Estado Actual Olón**



Fuente: Taller Profesional IX, 2014

La Comuna de Olón está organizada bajo la ley de comunas, lo que establece la presencia de una directiva consistente de un presidente, un vicepresidente, un secretario, un síndico, y un tesorero seleccionados de entre los socios inscritos de la comuna. La directiva es la que representa políticamente la comuna y la que gestiona los recursos y proyectos que esta desarrolla. Es preciso mencionar la fuerte presencia de esta directiva en la comuna y su emprendimiento en materias de turismo y preservación ambiental. Sin embargo manifiesta la falta de recursos para llevar a cabo estos proyectos.

## **2.2 Análisis de la comunidad**

El análisis a continuación comprende un estudio sobre las mecánicas de gestión y emprendimiento de la comunidad en distintas áreas, relevantes a sí misma y al territorio.

### **2.2.1 Componente Social**

La comuna consiste de tres tipos de habitantes: los socios de la comuna, los socios en recintos de la comuna, y los no socios dueños de terrenos privados.

El primer grupo habita en el centro de la comuna y es beneficiaria directa de las intervenciones y emprendimientos, como socios de la comuna les corresponde un lote con un área fija en el cual cultiva o asientan sus viviendas.

El segundo grupo son también socios de la comuna, pero habitan hacia el interior del territorio en recintos que son parte en la asociación de la comuna de Olón. Dado su ubicación geográfica generalmente son menos beneficiados de las intervenciones urbanas de la directiva y tienen una directiva propia. Participan en temas de emprendimiento y les corresponden terrenos más extensos utilizados generalmente en cultivos.

El tercer grupo corresponde a habitantes que se asentaron en las inmediaciones de la comuna en terrenos privados, estos no son parte de la comuna, por lo que no son beneficiarios directos de sus intervenciones, sin embargo también significa que la comuna no tiene un control directo sobre el crecimiento de estos grupos o sus actividades.

Los principales conflictos entre estos grupos se dan por el crecimiento urbano irregular que maneja el grupo privado, el cual entra en conflicto con el crecimiento de la comuna por un conflicto de usos y un asentamiento indebido en ciertos casos, esto especialmente notable en áreas como el manglar donde las urbanizaciones comienzan a amenazar su preservación.

Otro tipo de conflictos ocurre por el abandono de los recintos en servicios básicos y tratamientos urbanos.

### **2.2.2 Componente Económico Productivo**

La directiva de la comuna reconoce la actividad turística como su principal actividad económica y orienta muchos de sus emprendimientos hacia esta actividad. Sin embargo una indagación más profunda con la directiva y directamente con los habitantes revela el carácter temporal de esta actividad. Si bien es una actividad que provee una remuneración importante cuando ocurre, no es una actividad permanente y está sujeta a las temporadas. El momento en que no es temporada turística se retorna a las actividades de la construcción y la agricultura, generalmente fuera de la propia comuna. Mediante la investigación con la comuna se lograron identificar varias asociaciones dedicadas a estas dos actividades.

La agricultura gana presencia hacia los recintos de la comuna, mientras que en la comuna se da el trabajo de la caña a nivel de construcción y sobre todo de artesanías. Olón resulta ser por tanto el principal centro de tratamiento y trabajo de caña guadua de la ATP. Con talleres y locales de venta dispuestos a lo largo de la ruta Spondylus, la agricultura por otro lado manifiesta un proceso de pérdida progresiva en la comuna, siendo la actividad principal hace una década pero con un deterioro constante conforme esta se va desplazando hacia los recintos. Dicho desplazamiento ocasiona que los recursos generados vayan a intermediarios dispuestos a ingresar a los recintos y no directamente a las comunas, generando una fuga de recursos. El siguiente mapeo ilustra las zonas de cultivo cercanas a la comunidad



### Mapeo 17: Zonas Agrícolas



Fuente: Elaboración propia -Taller Profesional IX, 2014

Las conductas de dependencia al turismo como actividad principal se comienzan a tornar tóxicas para la comunidad, quitando la atención sobre sus actividades principales y por tanto reduciendo su capacidad de auto-sustento.

#### 2.2.3 Componente Territorial

Dada su ubicación geográfica Olón está ubicado en un nodo importante de la ATP, es el acceso norte al área de estudio, y es un acceso transversal a la comuna de San Vicente de Loja y a todo un eje agrícola, dada su conexión con la ruta Spondylus se facilita su accesibilidad a todas las poblaciones importantes de la ATP mediante el transporte de bus. Es también el lugar de trabajo de numerosas personas de los recintos internos y de otras comunas. El siguiente mapeo ilustra las rutas de acopio y distribución en Olón.



### Mapeo 18: Rutas de Distribución



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

#### 2.2.4 Componente Ambiental

Existen en la comuna dos temas relevantes en materia ambiental, la explotación del borde del bosque protector Chongón-Colonche y el deterioro del manglar del río Olón. La primera viene dada por la explotación maderera y de caña que se daba de forma irregular en el interior del bosque, conducta que ha sido regulada en los últimos años reduciendo su impacto prohibiendo la extracción de ciertas especies como la teca, y recientemente se ha optado por promocionar ciertos incentivos institucionales como Socio-Bosque. La diversidad de vegetación presente en esta zona provee un potencial de ser adecuadamente regulado.

### **Fotografía 2: Vegetación Actual**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

El segundo tema ambiental relevante es el deterioro progresivo del manglar de Olón, causado por los asentamientos privados al lado del río. La directiva reconoce el problema y ha buscado intervenir mediante emprendimientos de turismo y regeneración. El principal problema del manglar ocurre debido a la interferencia humana sobre los ciclos naturales de desovado de los cangrejos y la cantidad de agua del río. Para la prevención de la futura ocupación privada sobre esta zona la comuna busca instalar recorridos turísticos o algún tipo de instalación que permita vigilar y cuidar el manglar. El siguiente mapeo ilustra el área de efecto del río y el manglar de Olón.

### Mapeo 19: Manglar y Río



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

### 2.2.5 Componente Urbano

En Olón la configuración urbana viene dada por el crecimiento en torno a las vías principales, la ruta Spondylus y el Eje conector hacia San Vicente de Loja. A esta circunstancia se le suman las formas de crecimiento de los asentamientos de la comuna, y los asentamientos privados.

Dado el limitado espacio inscrito en una comuna y su constante crecimiento se han generado varias manzanas paralelas a la ruta Spondylus con un espacio público muy precario y producto de espontaneas situaciones, resumiéndose en una cancha, el borde de la playa, y una plaza. Dada la normativa de asignar un tamaño específico de lote a cada socio de la comuna se ha generado una escala urbana muy apropiada y diversa que permite los usos mixtos con frecuencia y manejan tipologías similares en torno a construcciones de hormigón y caña de no más de 2 pisos de altura con escasas excepciones donde los retiros de estas respecto a la vía configuran los espontáneos espacios públicos de los que se hablan.

Esta misma circunstancia no ocurre con las ocupaciones privadas, las cuales tienden a tener un uso más exclusivo residencial y conforman una tipología más de claustro que los asentamientos de la comuna, estos asentamientos se tornan aislados y comienzan a fragmentar la trama urbana debido a su tamaño y configuración. El choque entre ambos grupos genera que exista muy poco espacio público y zonas desarticuladas del corazón urbano de la comuna. Y las dinámicas de crecimiento de ambos no contemplan la inclusión de equipamientos y configuración de espacio público debido a otras prioridades. El siguiente mapeo ilustra la mancha urbana en contraste con el envolvente natural.

#### **Mapeo 20: Mancha Urbana**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

El crecimiento de los comuneros hacia el río compromete la calidad y cantidad de los recursos de este, amenazando con comprometer eventualmente el manglar y la playa, en la actualidad esta situación es prevenida por un borde verde que cumple la función de límite y colchón para las actividades de la comuna sobre el río, pero que es amenazado en cambio por el crecimiento privado, cuyo desarrollo en la construcción afecta directamente el manglar interrumpiendo los ciclos ecológicos naturales de este.

### **2.2.6 Conclusiones**

Considerando los análisis realizados sobre el territorio se evidencian una serie de problemas que comprometen el bienestar de la comunidad causados por su expansión urbana y su relación con el río, amenazado por el crecimiento. La aproximación a la comuna nos reveló que tiene en la actualidad una dirigencia organizada y comprometida con la comuna, con una serie de emprendimientos orientados hacia la producción y la economía vinculados a temas ambientales y urbanos. Sin embargo carece del capital o la gestión para llevarlos a cabo debido a esta dinámica del desarrollo turístico, lo que vuelve prioritaria la capacidad de auto-sustento. El análisis también encuentra como potenciales dentro de la comunidad el trabajo con caña y madera, característico de esta zona, y su ventaja de conectividad de la ruta Spondylus y el eje a San Vicente. El siguiente mapeo ilustra las áreas afectadas en función de estas problemáticas y potenciales.



### **Mapeo 21: Problemática**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

## **2.3 Propuesta Comuna**

Con las problemáticas identificadas y con el conocimiento del territorio adquirido en la etapa posterior el siguiente paso es establecer una propuesta particular par la comuna, esta tiene como condicionantes el dar paso al desarrollo de un proyecto arquitectónico, y estar vinculada con los parámetros territoriales.

### **2.3.1 Estrategias de intervención y condicionantes territoriales**

Las estrategias de intervención para la comuna de Olón de acuerdo con la metodología propuesta consiste en una alineación de las necesidades particulares de la población con las condicionantes territoriales y los circuitos

El análisis precio demuestra que la comuna de Olón tiene como factores de oportunidad una directiva activa y un desarrollo en las actividades agrícolas y de

trabajo en madera y caña, Lo cual nos permite alinear dentro del marco territorial a la comuna como parte de los circuitos “Venus de Mar y Tierra” orientados a las actividades productivas y artesanales, potenciando el desarrollo de estas actividades como aporte directo a la comuna y su directiva.

La presencia del manglar, el estuario y el Río Olón además de la playa permiten también la integración de la comuna dentro del circuito Riomar fomentando la protección del Manglar y los recursos hídricos de la comuna, vinculados por tanto además a los necesarios para el sustento de la actividad agrícola

### **2.3.2 Propuesta de circuitos y conexiones**

La alineación con el circuito artesanal/productivo “Venus de Mar y Tierra” establecen la necesidad de relacionar la comuna con otras localidades afines, en ese aspecto el principal candidato se vuelve San Vicente de Loja, recinto interno de la comuna cuya principal actividad económica es la producción agrícola y extracción de caña, materias primas necesarias en las actividades productivas de la comuna de Olón.

El desarrollo de este circuito implica un proceso de explotación, mano-factura y distribución de productos, quedando el primero a manos de San Vicente de Loja, mientras el segundo y tercer componente del proceso se dan en la comuna de Olón, debido a su potencial de trabajo y su relación directa con la Ruta Spondylus, principal arteria de transporte del ATP, actuando Olón como un nodo clave en el proceso productivo del eje establecido por la comuna y sus recintos.

La alineación con el circuito de recursos hídricos “Riomar” establece la necesidad de proteger y regular el efecto sobre las fuentes de agua, por lo que se requieren intervenciones puntuales en temas de preservación y manejo de estos recursos. En el ámbito de preservación se ve inmediatamente envuelto el manglar de Olón, tanto por su carácter ambiental como productivo. En el ámbito de manejo del agua dada la temporalidad del río Olón debido a las temporadas de lluvia es preciso establecer mecanismos de captación y almacenamiento de agua, tanto para el riego agrícola como para la preservación ambiental del río y el manglar. El siguiente mapeo ilustra las conexiones locales aplicadas desde los circuitos

territoriales, siendo el circuito rojo correspondiente al ámbito productivo “venus”. el azul para los recursos hídricos dentro de “Riomares” los circuitos son complementarios al crecimiento urbano y las dinámicas locales “”

**Mapeo 22: Circuitos Olón**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

### **2.3.3 Propuesta zonificaciones.**

De acuerdo con las problemáticas urbanas observadas junto con las ambientales se torna evidente la necesidad de una zonificación para controlar el conflicto de algunas actividades.

La primera prioridad es la de controlar las áreas de expansión tanto comunales como privadas previniendo la afectación a recursos como el río, el manglar, o las zonas agrícolas. El único medio para prevenir la adquisición y posterior construcción sobre las inmediaciones de estos es proveer otro uso que ocupe y evite la expansión sobre estos. De ese modo se plantea la generación de

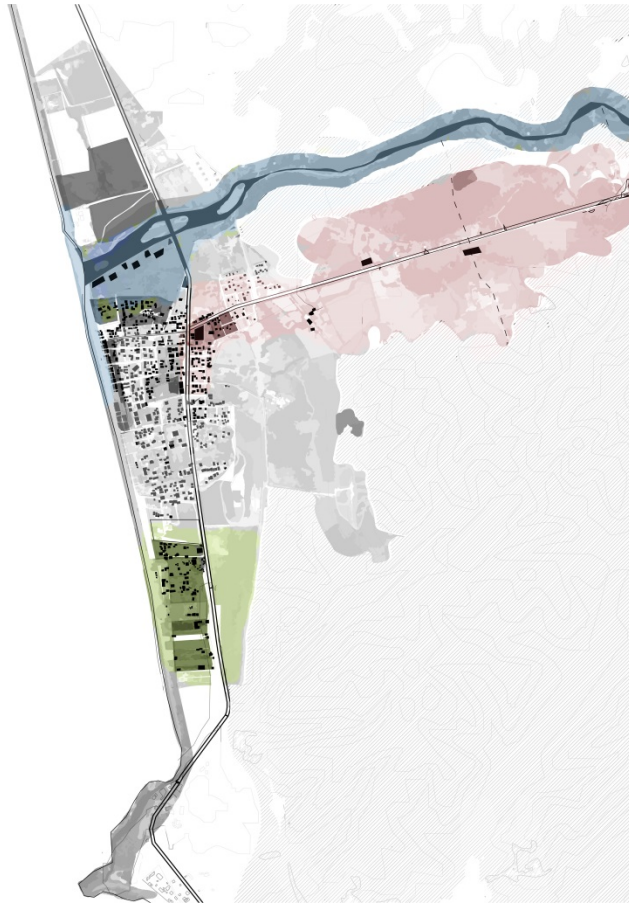


una zona de protección en torno al manglar, y la consolidación del borde verde de la comuna con el río como un área protegida bajo convenios como socio bosque que fomentan la conservación de áreas verdes y la explotación responsable de los recursos madereros mediante incentivos económicos, en las áreas en las que la posibilidad de estos convenios no aplique deberán ser zonificadas como parques o áreas de protección ambiental, esta zonificación se representa en el mapeo con el color azul.

Habiendo establecido las normas para las zonas que no son adecuadas para la expansión urbana conviene entonces fomentar la consolidación de las áreas que sí lo son, tales como el borde costero, actual sitio de expansión por parte de la población privada, en estos sitios al sur de la comuna se deberá fomentar la generación de accesos vehiculares así como la delimitación para la eventual construcción de espacios públicos como plazas y parques, previniendo los conflictos por el crecimiento espontáneo y facilitando el acceso a servicios básicos y vías, por tanto fomentando a la expansión y construcción de vivienda, esta zona se halla delimitada en el mapeo con el color verde.

La tercera prioridad se da en torno a las actividades productivas y agrícolas desarrollables por la comuna. Se observa en la actualidad que ya existe una tendencia natural en torno a la ubicación de estos sitios, siendo esta en torno al lado Este de la ruta Spondylus hacia la zona norte de la comuna, en cercanía con la conexión hacia San Vicente de Loja. Esta tendencia se da debido a los flujos regulares de las actividades productivas, tornándolo en un sitio apropiado para la ubicación de talleres, zonas de cultivo y pequeñas industrias. La propuesta por tanto para esta zona es la de consolidación, interviniendo la ruta y fomentando el desarrollo de la zona como un nodo de intercambio. Estas zonas se ilustran en el siguiente mapeo con el color rojo.

### Mapeo 23: Zonificaciones Olón



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

#### 2.3.4 Proyectos específicos

Como medio catalizador para la consolidación de las zonas planteadas se plantea el desarrollo de varios proyectos arquitectónicos que permitan contribuir positivamente a realizar las estrategias planteadas consolidándose en 1 proyecto por cada zona planteada. Estos son:

En el área del río y el manglar se requiere un equipamiento orientado a la preservación ambiental, este puede tener compatibilidad con la actividad turística y debe enfocarse en regenerar los ciclos naturales actualmente interrumpidos.

En el área de expansión urbana se requiere la consolidación de espacio público, requiriendo el diseño y construcción de plazas, parques o incluso malecones en el borde de playa.

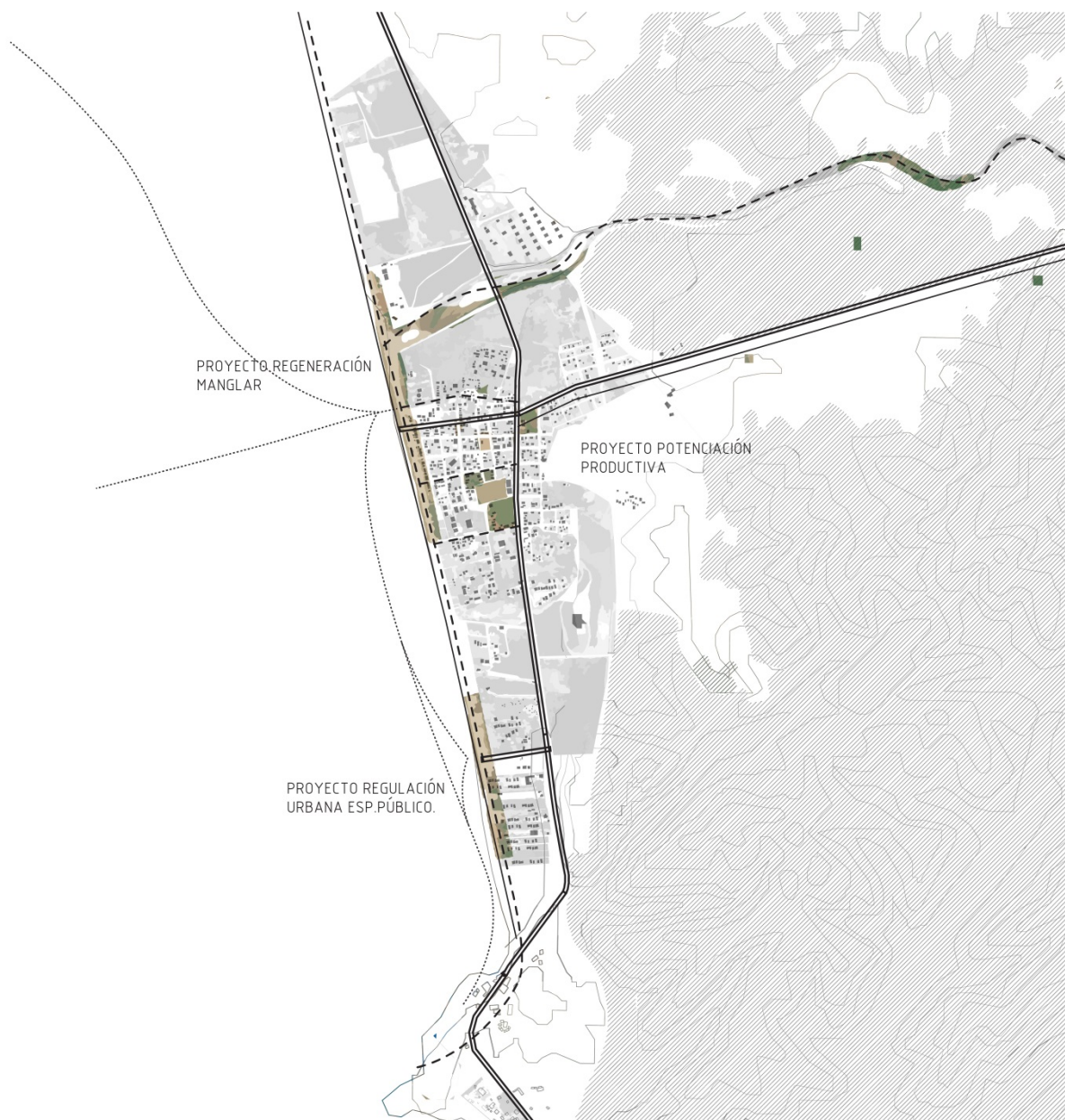
En el área productiva se necesita un equipamiento que permita sacar provecho de la configuración de conexiones planteada y el flujo de recursos en favor de la comuna.

### **2.3.5 Conclusiones Comuna**

Habiendo establecido las necesidades particulares de la comunidad y las estrategias respectivas para cada una de ellas la última parte de este proceso consiste en la selección del proyecto a desarrollar.

Para el desarrollo del proyecto arquitectónico se ha seleccionado aquel a implantarse en el área productiva, en función de que es el más adecuado para cumplir con las exigencias territoriales y locales expuestas anteriormente dado que es aquel que tiene el mayor potencial para unificar efectivamente la escala territorial, urbana y arquitectónica debido a la dinámica productiva que involucra a todas estas. El motivo de esta elección es también debido a la condicionante estratégica de convertir un potencial latente en una fortaleza para la comuna, dado que los otros dos representan resultan únicamente de necesidades sin representar una oportunidad directa de desarrollo a la comuna. El siguiente diagrama muestra las zonas generales para la implementación de estos equipamientos.

### Mapeo 24: Proyectos Puntuales



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

## **Capítulo Tercero: Proyecto Arquitectónico**

### **3.1 Introducción**

En los capítulos anteriores pudimos observar una aproximación integral de las necesidades de la población a distintas escalas. El proyecto arquitectónico tiene como función el integrar estas variables en un elemento construible permitiendo así desarrollar arquitectura a partir de dinámicas territoriales, por este motivo es que de las opciones de proyectos establecidas para la comuna de Olón se ha seleccionado el ámbito productivo, cuyas dinámicas se acoplan mejor a estos modelos integrales planteados.

### **3.2 Condicionantes Estratégicos**

Para poder efectivamente vincular el ámbito arquitectónico con el territorial es necesario clarificar que condicionantes han sido definidas para el proyecto desde las escalas territorial y urbana.

En el ámbito territorial tenemos como principal condicionante la vinculación del proyecto arquitectónico con los circuitos establecidos planteándose además el desafío de que el proyecto debe fomentar no solo el desarrollo de la comuna sino también el de las demás poblaciones cumpliendo así su condición de Red de desarrollo Integral de REDITUS, el proyecto debe poder promover una actividad turística para poder beneficiarse de los circuitos establecidos, con la condición de que esta actividad sea un producto de su actividad principal, y no un objetivo del proyecto

En el ámbito urbano tiene la condición que debe atender las necesidades particulares de la comunidad y fomentar su vinculación mediante medios locales su vinculación con poblaciones externas, el proyecto además debe partir de los potenciales latentes de la comuna como medio de desarrollo.

### **3.3 Definición del Proyecto Arquitectónico**

Para la definición del proyecto arquitectónico se aplicó la metodología del árbol de problemas, adaptada para las circunstancias particulares de las condiciones a

distintas escalas, esta metodología cual consiste en la identificación situacional de los problemas de una actividad o de un lugar para sintetizar un problema raíz, el cual mediante la aplicación de las estrategias planteadas revierte el problema raíz en una objetivo puntual cuyas funciones se tornan en acciones con consecuencias en programa, este programa implementado en un lugar específico bajo las condiciones de escala, sitio de implantación y contexto articulan un proyecto arquitectónico.

### 3.3.1 Identificación de problemas

Como resumen de los análisis territoriales y urbanos encontramos los siguientes problemas específicos para este proyecto.

La dependencia a la actividad turística, la pérdida de actividades productivas estables que además tienen potencial dentro de la comuna, la fuga de recursos debido a intermediarios y la baja remuneración causada por eso. Como problema raíz se identifica la Pérdida de capacidad de Auto-sustento. Resumido en el siguiente diagrama.

**Gráfico 3: Árbol de Problemas**

CIRCUNSTANCIAS:	PROBLEMA/ SOLUCIÓN	ESTRATEGIAS:
-Fuerte transición hacia el turismo como actividad productiva.	PERDIDA DE LA CAPACIDAD DE AUTOSUSTENTO (DEBIDO A LA DEPENDENCIA AL TURISMO)	-Reconocer potenciales existentes
-Directiva consolidada y con multiples proyectos para la comuna.		-Promover las capacidades sobre dichas actividades.
-Actual punto principal de trabajo de caña de la zona ATP.	— — — — —	-Establecer sistemas de comercialización y promoción de productos.
-Comuna con fuertes recintos agrícolas hacia el interior.		-Consolidar productos y mejorar el estandar
-Transicion hacia la contrucción y agricultura en temporada baja de turismo.	RECUPERACIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (GENERACIÓN DE RECURSOS)	-Gestionar y Producir Recursos
-Falta de recursos para la ejecución de proyectos		

Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2014

### **3.2.2 Derivado de Funciones y Acciones**

Al ser ésta perdida en la capacidad de sustento el principal problema identificado el proceso bajo la metodología establecida es en primer lugar invertirlo, teniendo como principal objetivo la recuperación de la capacidad de auto-sustento.

Las funciones necesarias del proyecto para lograr ese objetivo son: recuperar las actividades productivas estables de la comuna, aumentar la remuneración por el ejercicio de estas actividades.

Para recuperar una actividad productiva es necesario producir y perpetuar, es la capacidad de poder ganar dinero con la actividad y de que pueda transmitirse a más personas ,en otras palabras, trabajar y enseñar; Para aumentar la remuneración es necesario o aumentar un volumen de producción o mejorar su calidad, dado que en la comuna de Olón la función principal es la mano-factura de las materias se opta por mejorar su calidad, proceso que nuevamente requiere el aprendizaje, otro medio adicional para aumentar la remuneración de una actividad productiva es participar de la mayor cantidad del proceso constructivo, reduciendo intermediarios y fuga de recursos, en otras palabras, gestionar.

### **3.2.3 Definición de Programa**

Con las acciones definidas pasamos a contextualizarlas con el uso de las condicionantes urbanas y territoriales para poder sintetizar un programa arquitectónico.

La actividad de gestión tiene implicaciones tanto territoriales como urbanas para la comuna, el análisis mostró que Olón está bien ubicado pudiendo convertirse el nodo articulador entre un eje productivo de materias primas y una arteria vial que moviliza recursos en toda la ATP, para ello tiene que tener la capacidad de poder acopiar y distribuir dichos recursos, requiriendo conexiones viales a las principales rutas mencionadas, requiere la capacidad de recibir carga y poder redistribuirla posteriormente.

Las actividades de Educación y producción están estrechamente vinculadas, pues es necesario para poder aumentar el valor de un producto, y perpetuar una



actividad productiva el trabajar aprendiendo nuevos métodos de acabado y manufactura más eficientes, así como es necesario poder obtener una remuneración de algo incluso cuando se aprende ya que de otro modo representa una inversión que impide que se perpetúe en muchos casos de modo que producir y aprender son actividades que deben ocurrir simultáneamente, para que ello ocurra es necesario procesar un producto y venderlo, lo que representa la adquisición de materias primas y la comercialización.

Resumiendo el programa requiere espacios de acopio, almacenaje, producción-capacitación, comercialización y distribución, como se indica en el siguiente gráfico.

**Gráfico 4: Programa.**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015



### **3.2.4 Conclusión**

Resumiendo las acciones obtenidas el proyecto arquitectónico debe ser un sitio donde se produzca, se enseñe y se gestionen las principales actividades productivas (Agricultura y Trabajo con Caña y Madera), dando origen así al proyecto arquitectónico, el Centro de Capacitación Productiva de Olón (CCP).

## **3.3 Criterios de emplazamiento**

### **3.3.1 Ubicación**

Dados las condicionantes urbanas para la zonificación del proyecto este requiere una ubicación en el área dedicada a la producción de la comunidad, la cual está entre el borde norte y la zona al este desde la ruta Spondylus. Las condicionantes territoriales y de programa además requieren su vinculación con las vías principales hacia San Vicente de Loja y hacia el País.

Dado el requisito de área del proyecto se opta por ocupar un terreno en el borde norte de la comuna el cual tiene frente con la ruta Spondylus y tiene acceso por una vía secundaria a la ruta de conexión con San Vicente. Este sitio es estratégico pues la ruta vinculada es la única que comunica la población interna y sus recursos con la ATP, facilitando la acción de acopio, lo que complementado con el acceso directo a la ruta Spondylus facilita también la distribución de recursos. Los siguientes mapeos muestran el sitio de implantación.

### Mapeo 25: Ubicación Comuna



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

### Mapeo 26: Ubicación Barrio



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

### 3.3.2 Relación con el Contexto

El lote seleccionado maneja 4 bordes con cualidades distintas, pues está en una doble intersección y una doble transición de actividades, por un lado siguiendo el eje de la ruta Spondylus tenemos que hacia el lado sur está colindando con la parte urbana de la comuna, consistente en viviendas de baja altura y locales comerciales hacia la ruta Spondylus, mientras al norte limita con la franja aun existente de verde, la cual separa el río de la población.

Por el otro lado siguiendo el eje de San Vicente tenemos que existe una parte frontal dedicada a las actividades comerciales debido a la ruta Spondylus y una posterior dedicada a las actividades productivas como talleres y cultivos, característica morfológica de la comuna.

Adicional a estas circunstancias inmediatas el sitio seleccionado para la implantación tiene como característica adicional el ser el remate final del eje comercial desarrollado sobre la ruta Spondylus, adquiriendo la capacidad de continuar y sacar provecho a un circuito ya establecido, estos elementos son visibles en la siguiente ilustración.

**Ilustración 1: Contexto**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

En apartados posteriores se podrá observar el efecto que tiene estas circunstancias sobre el emplazamiento del programa y el paisaje. La condicionante que se establece a partir del contexto es la de una asimilación, tanto con la parte natural como con la urbana, puesto que esta facilita la integración del objeto arquitectónico con las actividades de la comuna mientras demuestra un respeto de este hacia la parte natural, aprovechando además la influencia comercial e industrial respectivas de los bordes

### 3.3.3 Emplazamiento del Programa.

Dada la necesidad de conectar ambos frentes comercial e industrial, y considerando la importancia de la comuna en la parte inferior se establece el principal elemento de trazado del proyecto, una caminería curva que conforma el trazado principal del proyecto, tal como se indica en el diagrama.

**Diagrama 3: Eje Principal**

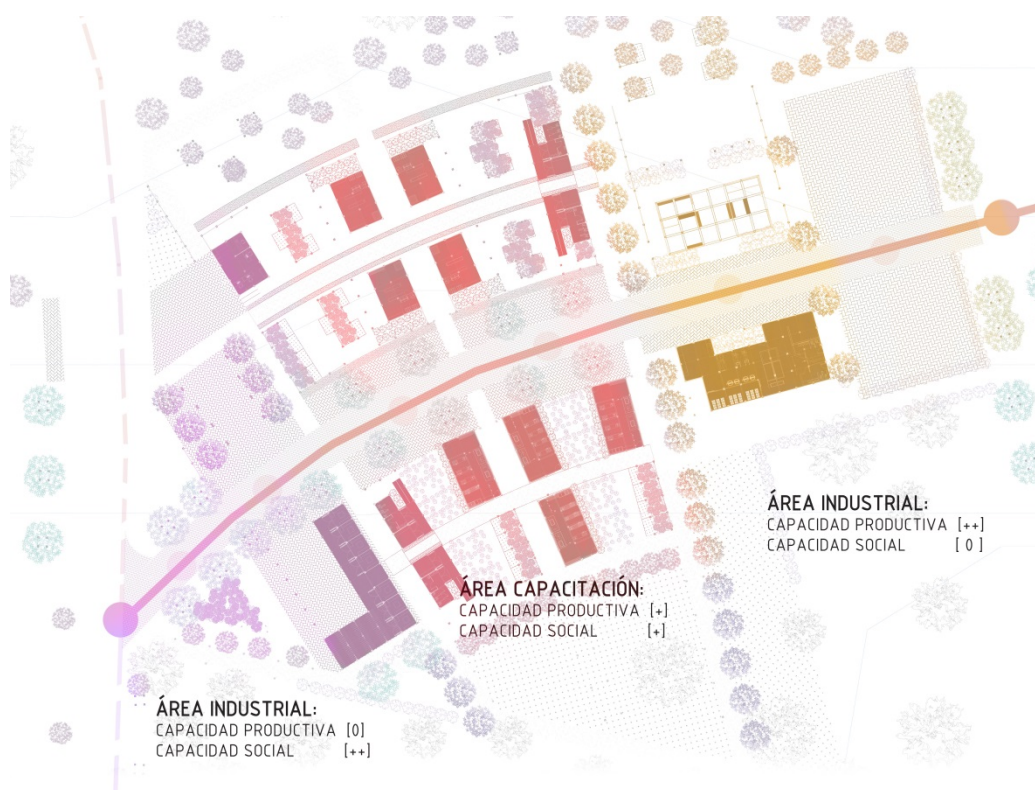


Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

Ya que este eje es la integración con un recorrido importante para la comuna se opta por utilizar la misma configuración espacial de bloques dispuestos frente a las aceras, razón por la que los bloques del programa se comienzan a distribuir de forma perpendicular a esta

Dadas las condicionantes establecidas sobre la asimilación del contexto se observa que esta característica también tiene aplicación en la disposición de los elementos arquitectónicos y del programa en general, debido a los usos distintos que tienen el frente con la ruta Spondylus y el posterior que da a las zonas de talleres, con la finalidad de dar un mayor provecho a las actividades de este contexto y favorecerlo con una compatibilidad de usos, se dispone que los elementos de programa sean ubicados en una transición según el grado de apertura vs trabajo realizado, de modo que aquellos donde la actividad sea industrial o similar y que requiera menos acceso de personas desconocidas sean emplazados en la zona posterior mientras que hacia el frente que da a la ruta Spondylus se ubiquen las actividades públicas o comerciales de modo que se consolide una transición. El siguiente diagrama muestra estas actividades y su ubicación.

**Diagrama 4: Transición Actividades**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

Como se expone en las siguientes secciones existen condiciones adicionales establecidas por las actividades planteadas respecto a las categorías de madera y caña, y agrícola, lo cual genera dos cadenas individuales de producción

para cada categoría, la condición de estas se explica en las consideraciones hechas hacia el paisaje.

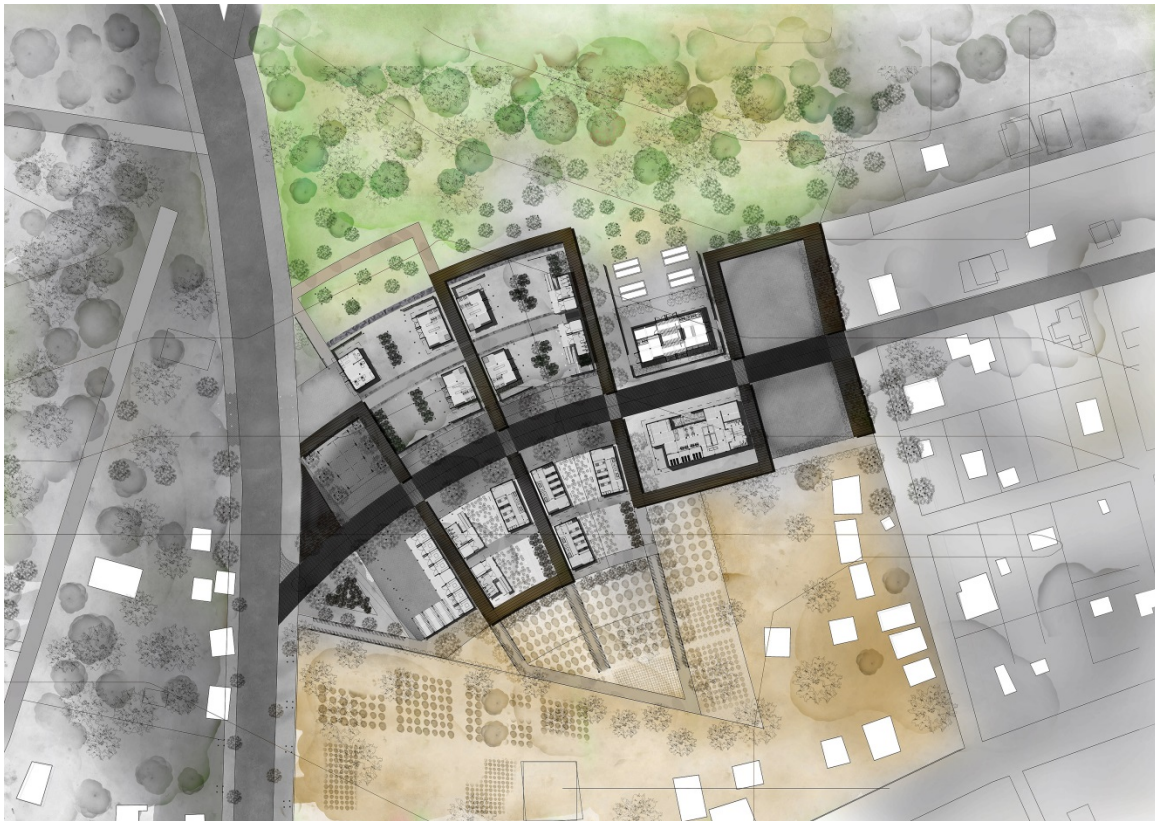
Como condicionante adicional se establece que al ser el área posterior de proyecto una con un carácter más industrial esta tenga también los accesos vehiculares para poder abastecer con mayor facilidad las materias primas. De forma simultánea se disponen las actividades más comerciales o de gestión hacia la ruta Spondylus, en el frente del proyecto con la finalidad de proveer una mayor apertura hacia visitantes y la comuna en general.

### **3.3.4 Relación con el Paisaje**

Dada la condicionante de asimilación establecida por el contexto se observa que en el sitio de implantación existen dos variables de vegetación compatibles con las actividades productivas del proyecto. La vegetación natural, compatible con el trabajo de madera y caña; y la vegetación doméstica, compatible con la actividad agrícola, estas variables bajo el proceso de asimilación pasan a formar una transición de norte a sur destinando áreas de vegetación hacia los bordes norte y sur del lote con vegetación natural y domestica respectivamente', espacios que además son directamente compatibles con sus correspondientes vecinos, hacia el norte con la franja verde y hacia el sur con los cultivos personales de los habitantes de la comuna tal como se indica en la siguiente ilustración, representada la vegetación natural de árboles, caña y especies existentes en el contexto con el color verde, y la vegetación doméstica de cultivos y árboles frutales con el color naranja.



### Ilustración 2: Relación con el Paisaje



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

Al ser estos dos tipos de vegetación afines con las categorías productivas de madera y caña, y agrícola se utilizan estos como criterio para el emplazamiento de los elementos arquitectónicos respectivos en una disposición norte y sur respecto al eje vial.

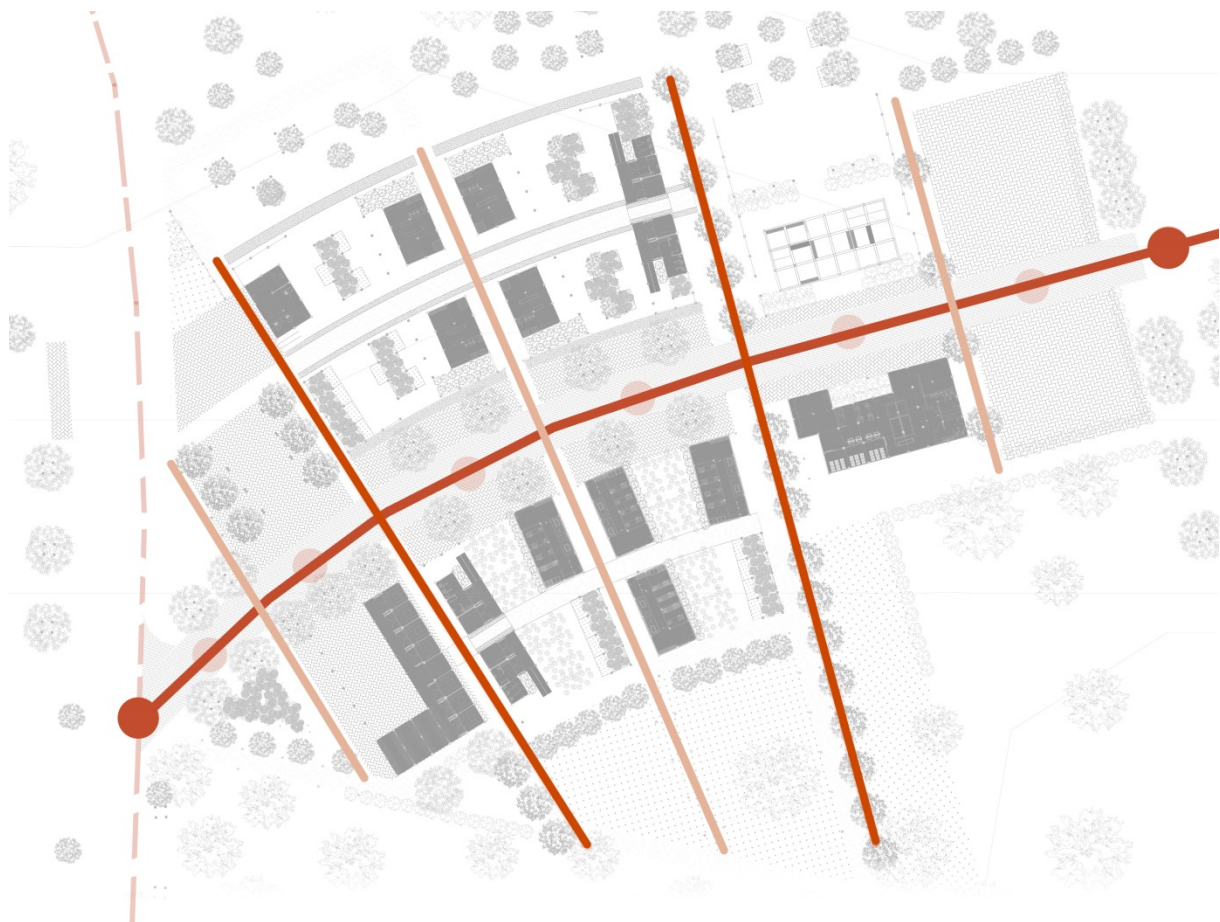
#### 3.3.5 Circulaciones y conexiones

Hasta este punto existe una notable división por actividades productivas debido a las condiciones necesarias de cada una respecto a los bloques sin embargo si algo tienen en común ambas es la igual necesidad de conectarse con la ruta Spondylus y la ruta a San Vicente. Teniendo en cuenta que los elementos de acopio se hallan en la parte posterior, y los de distribución y comercio en la parte frontal se opta por generar una circulación permanente que atraviese el proyecto, este es el eje principal ya expuesto en la disposición del programa. Esta al tratarse de un acceso y salida vehicular facilita las tareas de intercambio de productos,

aumentando el valor del sitio como nodo de intercambio, permitiendo el rápido desembarque de productos. Dado que esta circulación es provechosa para ambas actividades productivas se dispondrá de esta en medio de ambas permitiendo que una sola pueda abastecer a ambos, esta deberá tener como cualidades la durabilidad, y la simplicidad, permitiendo el rápido ingreso y salida.

Aparte de esta circulación de carácter práctico y eficiente se plantea la necesidad de circulaciones adicionales. Estas conexiones transversales deberán permitir atravesar bloques de forma rápida y poder acceder a las partes de cultivo, a su vez estas ayudan a delimitar las distintas áreas del proyecto, y facilitan la accesibilidad estas se exponen en el siguiente diagrama.

**Diagrama 5: Ejes Secundarios**



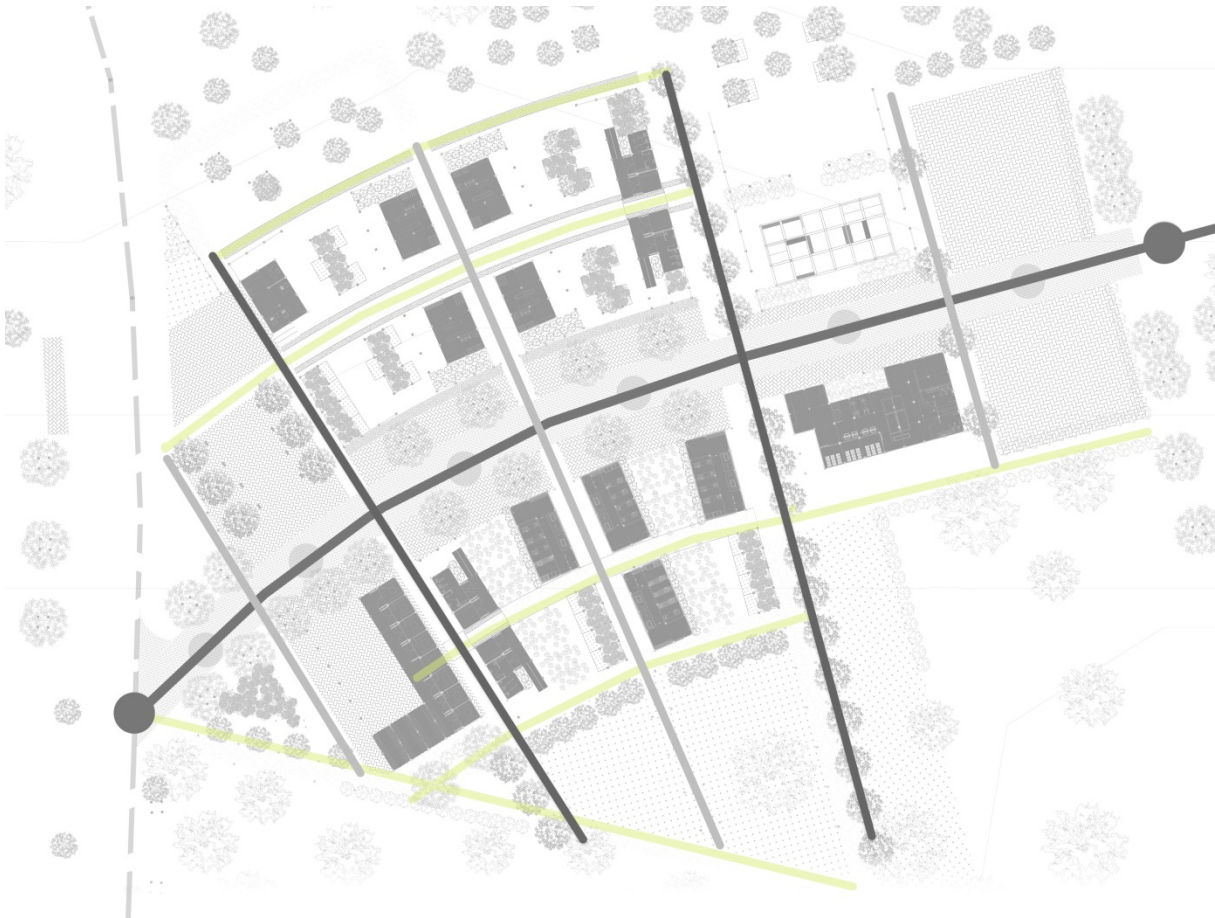
Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

Una tercera circulación con carácter interpretativo aparece de forma perimetral, y a través de las zonificaciones permitiendo ver sin interferir a los



visitantes, esta aunque más sinuosa debe poder recorrer de forma integral el proyecto ayudando a confinar las áreas respectivas según el carácter de cada zona, las circulaciones que atraviesan las zonificaciones permiten además facilitar el flujo de materias a lo largo del eje productivo, estas conexiones aparecen en el siguiente diagrama.

**Diagrama 6: Circulaciones Terciarias**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

Con el propósito de ayudar a delimitar y exponer el contenido integral del proyecto a posibles visitantes se incorpora a partir de los trazados previos de recorridos una ruta interpretativa, que recorre y muestra todas las actividades del centro., tal como se indica en el siguiente diagrama.

**Diagrama 7: Caminería Interpretativa**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

### **3.5.6 Interpretación Tipológica**

Una observación de los espacios de trabajo de Olón revela que estos son simples en cuanto a bloques construidos, los cuales no son muy grandes en cuanto a tamaño y normalmente disponen de un amplio terreno a su alrededor, estos “vacíos” en los lotes son claves para entender la tipología de Olón, puesto que bajo ciertos factores estos espacios abiertos se convierten en áreas sociales o áreas de trabajo según como se configuren. Esta circunstancia se puede evidenciar en los actuales sitios de trabajo como se muestra en la siguiente imagen.

**Fotografía 3: Carpinterías vía Principal**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

La importancia de estos vacíos es evidente en los talleres existentes de caña y madera, donde la mayoría consisten únicamente de espacios cubiertos simples y pequeños dispuestos oportunamente en distintas zonas de un patio, la función de esta cubiertas es casi exclusivamente como sitios de bodegaje y almacenamiento de herramientas, las principales actividades de trabajo en realidad transcurren estos patios, esto es fácilmente visible en las actividades agrícolas como la mostrada en la siguiente imagen.



#### Fotografía 4: Cultivos Privados



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

Los patios posteriores a cualquier construcción pueden fácilmente convertirse en una zona de cultivos, esta configuración de patios también ocurre en los trabajos de caña y madera sobre todo en las etapas primarias de tratamiento del material, puesto que se necesitan espacios amplios para la operación de los materiales así como ventilación natural debido a los baños químicos. De modo que casi toda la actividad ocurre en estos espacios, como se muestra en la siguiente imagen.

**Fotografía 5: Tratamiento de Caña**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

Asimilando estas condiciones se puede definir que el tamaño de los espacios cubiertos es proporcional a las herramientas que estos contengan, siendo estos mayores en el caso del área industrial y menores en el área de capacitación productiva. Optando también por elementos sencillos de poco tamaño que permitan albergar las actividades educativas y productivas.

La diferencia entre las áreas sociales y áreas productivas en la tipología existente de Olón está dada por el confinamiento y accesibilidad.

Para la correcta configuración de estos patios es necesaria una delimitación que permita diferenciarlos de las áreas sociales y prevenir la circulación directa de visitantes que interfieran con las actividades. Para lograr esta configuración en el proyecto se opta por separar la circulación de visitantes de la circulación funcional interna convirtiéndola en una circulación perimetral la cual puede observar pero no



interferir con las actividades desarrolladas, convirtiéndose además en el límite que permite confinar y configurar estos patios.

En cuanto a las características de los espacios cubiertos en sí mismos son usualmente elementos sencillos a una o dos aguas de caída de cubierta que en muchos casos presentan estructuras abiertas en los elementos de soporte, son proporcionales a las herramientas utilizadas en las labores productivas y permiten demostrar ocupación de un terreno. Dada la capacidad productiva de estos elementos es necesario que se considere formal y estructuralmente la posible presencia de maquinarias según los procesos realizados y que estos cuenten con las condiciones necesarias para poder contenerlas, dada la proporción entre maquinaria y espacios estos también deben poder crecer para satisfacer un desarrollo en los productores.

Las consecuencias de estas consideraciones en la forma se pueden observar tanto en los criterios funcionales como formales del proyecto.

### **3.4 Criterios Formales**

En esta sección se describen las condicionantes para la definición de trazados y disposición de elementos, así como las decisiones respecto al tamaño y forma de los mismos.

#### **3.4.1 Composición Geométrica**

Habiendo establecido la disposición y orden de los elementos bajo los criterios de contexto y función lo que queda es establecer la geometría bajo la cual estos elementos se asientan en el territorio.

El elemento clave para el trazado geométrico de este proyecto es la vía que atraviesa el proyecto y que permite la vinculación de este a las otras escalas. Esta vía que requiere una conexión directa con la ruta Spondylus se implanta siguiendo un esquema radial, el objetivo de este trazo es el de diferenciar el acceso vehicular del proyecto de una calle regular, además de proveer una sensación de continuidad al eje comercial el cual termina exactamente en el inicio del CCP.

La disposición de los bloques comienza a darse perpendicularmente a la vía, siguiendo los esquemas planteados de transición de actividades las circulaciones funcionales e interpretativas. Como se muestra en el siguiente diagrama.

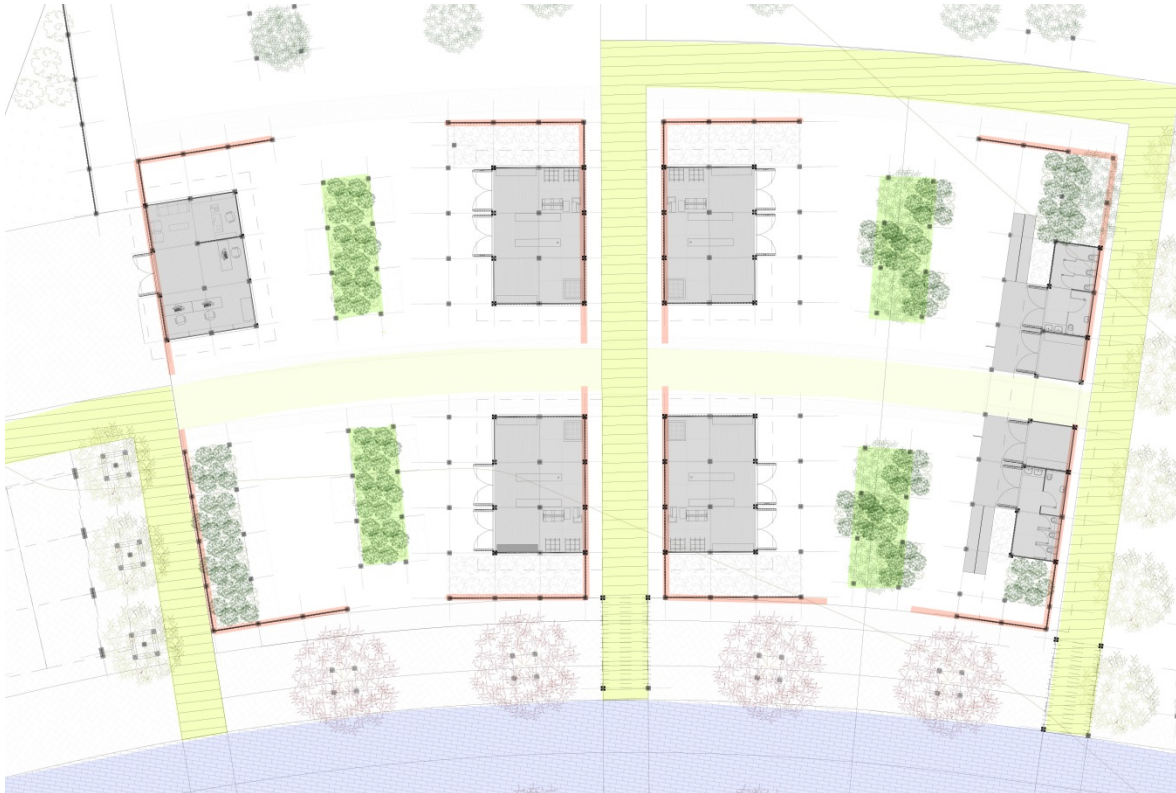
Esto permite a partir de un trazado proyectado de la vía en intersección con las circulaciones secundarias, estas circulaciones van delimitando los patios y zonificaciones del proyecto a la vez que integran el proyecto entero como un solo objeto marcado en el siguiente diagrama.

**Diagrama 8: Patios Generados**



La configuración de los patios, que ya se explicó anteriormente se integra en el diseño de las zonificaciones desplazando los elementos arquitectónicos de forma perimetral, y confinando tanto con los ejes de recorridos como la caminería interpretativa, esta característica de todos los patios del proyecto se mezcla con las actividades de cada zona para proveer distintos niveles de privacidad y apertura mediante elementos de confinamiento tales como particiones, muros bajos, vegetación, etc...

**Diagrama 9: Distribución en Patios.**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

En el anterior diagrama se puede ver la configuración de estos patios para el área de capacitación en caña y madera, en amarillo los elementos de circulación delimitan la zona y los patios, los elementos de muros marcados en rojo reducen la accesibilidad sin impedirla para permitir visibilidad y capacidad de trabajo a la vez. En verde queda la vegetación experimental y entre esta y los bloques arquitectónicos, marcados en gris se hallan los espacios de trabajo y ensamble libre.

### **3.4.2 Volumetría**

La volumetría aplicada al proyecto sigue el esquema sencillo de elementos pequeños y abiertos implementados en un patio delimitado previamente. La disposición de estos volúmenes sigue el trazado geométrico perpendicular a la vía y procura junto con las circulaciones interpretativas delimitar los patios de trabajo y



cultivo, se opta por una distribución rítmica de estos elementos pequeños permitiendo interpretar las zonificaciones y áreas distintas, esta disposición también adquiere el papel de homologar un las categorías de industria capacitación y exposición que de otro modo debido a la materialidad de los volúmenes se interpretarían de forma descompuesta. Dada esta relación con los patios se reconoce que no hay la necesidad de levantar volúmenes en altura, dado que sus relaciones más importantes ocurren en planta baja, lo que si varía es el tamaño de los módulos en función de la cantidad de herramientas y personas contenido en ellos.

**Imagen 2: Vista Módulos**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

### **3.4.3 Modulación**

Dada que la definición del proyecto arquitectónico es la de un lugar con la capacidad de devolver una capacidad productiva y de sustento a una comuna, se plantea que esto ocurra también con los elementos arquitectónicos que componen el mecanismo para lograrlo, de este modo se establece que la arquitectura del sitio debe ser una arquitectura de la producción y el crecimiento, razón por la cual se adopta un sistema modular desarrollado a partir de distintos productos poco usuales derivados de la caña y por tanto con la capacidad de ser producidos en sitio, con la capacidad de ser fácilmente expandido o crecer posteriormente según se vea la

necesidad del sitio, esta circunstancia tiene consecuencia sobre la forma general de los objetos construidos y sobre los criterios estructurales para los módulos.

### **3.5 Criterios Funcionales.**

Esta sección detalla las condicionantes y decisiones tomadas para la distribución de las actividades dentro del lote establecido, así como sus relaciones básicas entre ellas y su entorno.

#### **3.5.1 Procesos Industriales**

Otra condicionante de suma importancia para el proyecto son los procesos a realizarse en el trabajo de las materias, tanto agrícola como de madera y caña. Teniendo en cuenta el parámetro establecido por el contexto para las transiciones de actividades resulta oportuno clasificar y segmentar que tipo de actividades se realizan.

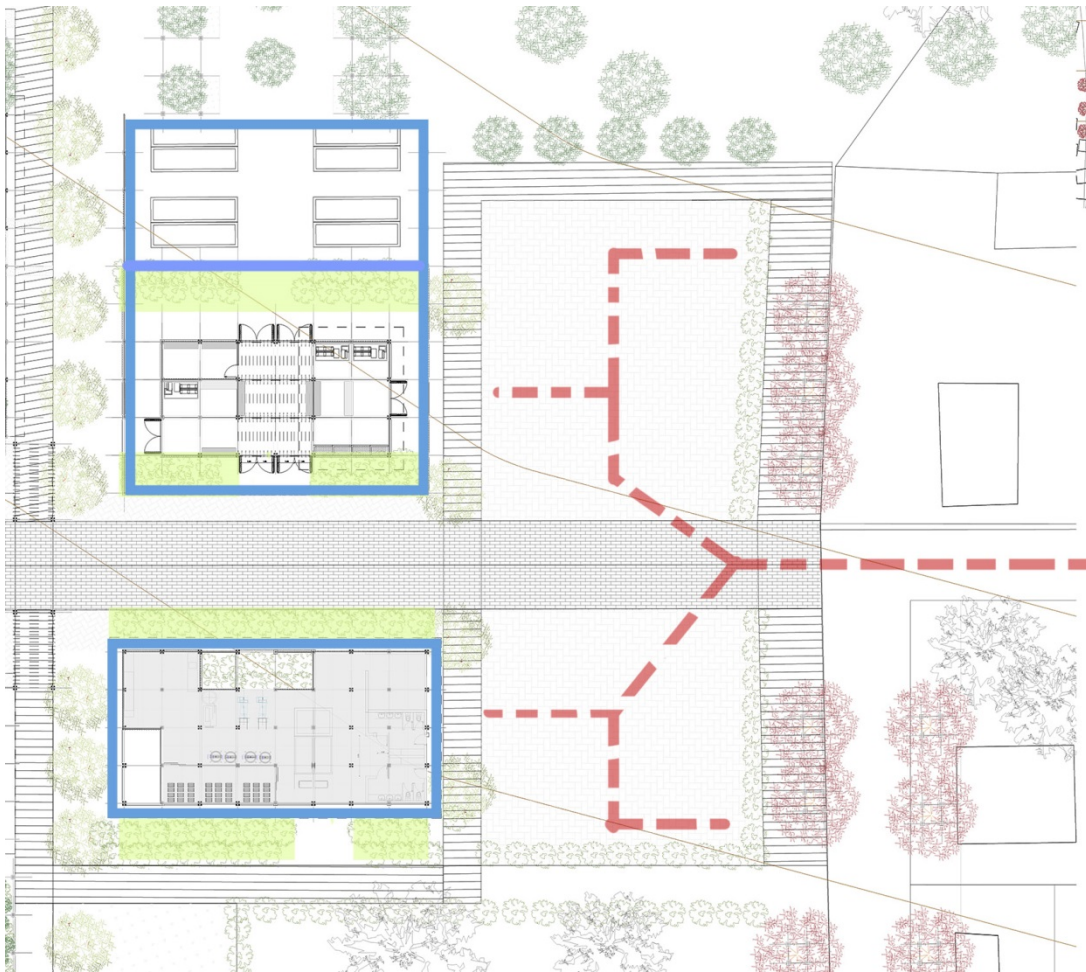
Tras indagar los procesos industriales tanto para la parte agrícola como para madera y caña existen notables diferencia entre ambos, para empezar el proceso industrial para la madera y caña no requiere mayor configuración en sus espacios de trabajo, se pueden realizar al aire libre, y en general se trabaja en espacios amplios con acceso libre al exterior, y si bien requiere cierta protección contra el sol y la lluvia no tiene requisitos importantes en la higiene general del sitio, algunas de las actividades del trabajo de caña incluso se requieren hacer con una ventilación completamente natural como el curado de las maderas, los tratamientos químicos en piscinas, etc. Esta circunstancia es completamente opuesta a la requerida por las actividades agrícolas las cuales una vez limpia la materia prima se requiere un inmediato transporte, empaquetado o almacenamiento para evitar problemas con su consumo posterior.

La característica de higiene genera otra incompatibilidad con la parte de aprendizaje, pues dificulta la libre participación de personas no habituadas a las normas de aseo e higiene requeridas para el trabajo con alimentos, temas similares ocurren con la manipulación de maquinarias especiales en el área de madera y caña,

como prensas a presión, tornos, sierras banda, etc.. Estas consideraciones llevan a la conclusión de que se requieren 2 módulos industriales uno por cada tipo de actividad productiva, los cuales siguiendo el parámetro de transición se ubicaran en la parte posterior del proyecto, en estos módulos se llevaran a cabo las labores más pesadas en el tratamiento de materias primas en bruto, los cuales debido a sus normas de higiene o manipulación de maquinaria requieren cierto grado de experticia en los oficios, estos podrán ser accedidos únicamente por el personal de trabajo del CCP, esta especialización también permite tener un núcleo permanente de trabajo en el Centro y gestionar de forma continua los recursos acopiados del eje productivo hacia San Vicente. Serán estos módulos los encargados del acopio y tratamiento primario de los recursos recolectados motivo por el cual requieren espacios de bodegaje y accesos vehiculares directos.

En el siguiente diagrama se ilustran con línea roja la circulación vehicular, con azul los límites confiadores, y con verde la vegetación atenuante, cuyo origen se detalla en la sección de paisaje.

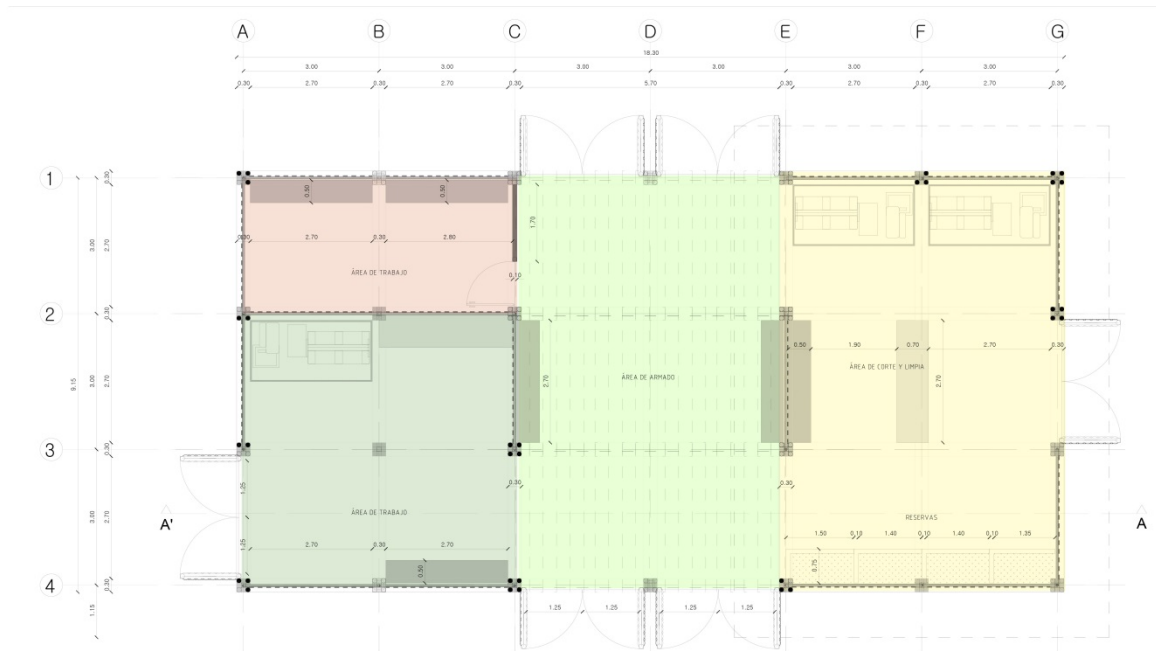
**Diagrama 10: Procesos Industriales**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

El módulo industrial para madera y caña se planifica para poder llevar los procesos de tratamiento de caña a menor escala que los existentes actualmente en la comuna, pero su principal enfoque está en poder dar tratamientos complementarios o especializados a estas piezas que la comuna produce actualmente para la fabricación de otros productos más complejos como vinil de caña, tabloncillos encolados y prensados. Con ese propósito se establecen 3 áreas de trabajo y un área de bodegaje, además del área de tratamiento en exteriores visible en el anterior diagrama.

### Planimetría 1: Industrial Caña



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

Las áreas mencionadas están marcadas en el diagrama 8 con los siguientes códigos, amarillo para el área de selección corte y limpieza; verde para el área de tratamientos secundarios, armados y clasificación; gris para el área de prensados y encolados, rojo para el área de bodegaje.

Similar al módulo de caña y madera el módulo de agricultura depende del flujo ya existente de productos agrícolas de la comuna, ya que los cultivos del centro tienen un carácter más didáctico que productivo, su objetivo en cambio es el de poder procesar estos productos de forma sencilla y de facilitar el tratamiento de algunos de ellos para procesos más complejos. El enfoque de este bloque es de captar los productos recién obtenidos, limpiarlos, clasificarlos, cortarlos o pelarlos y empaquetarlos. Por este motivo se plantean 3 zonas de trabajo, 1 zona de vestidores y 2 zonas de bodegaje.



### Planimetría 2: Módulo industrial agrícola



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

La sección agrícola según los procesos industriales consiste primero en un área de recepción y almacenaje de plazo corto marcada en el anterior diagrama con el color amarillo a esta le sigue un área sucia marcada con el color verde claro, la cual tiene la función de limpiar las frutas y materias primas para su posterior distribución, esta debe tener un aislamiento menor de la siguiente área marcada con el color azul en la imagen, la cual corresponde al área limpia, donde se realiza la selección, pelado y cortado de las materias. En Rojo se encuentra la tercera zona dedicada al empacado, que es la etapa final del procesamiento. La zona naranja corresponde a la zona de almacenamiento de materias procesadas, a zona verde oscuro corresponde al vestidor de los trabajadores. Con excepción de las bodegas y el vestidor todas las áreas de trabajo se hallan aisladas del exterior por al menos dos capas de ingreso.

### 3.4.2 Procesos de Capacitación

Habiendo separado las actividades que mayor privacidad requieren se requieren abordar el tema de la capacitación productiva. Esta actividad con el propósito de este proyecto se definirá como la actividad de aprender mientras se produce, característica que define la necesidad de espacios que por un lado permitan el trabajo regular de los instructores, pero que por otro lado no sea un taller enteramente funcional en el cual no se pueda enfocar el aprendizaje sobre alguna actividad en particular debido al carácter completo de estos, por ejemplo no se pueden trabajar muebles en un taller de módulos de construcción.

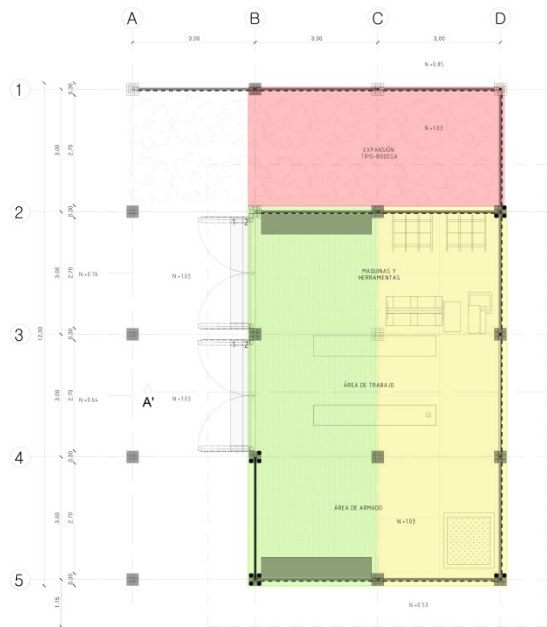
Estos espacios de capacitación productiva por tanto deben semi-especializarse en alguna tarea en concreto, generalizando dentro de si los aspectos básicos y comunes de un taller. En estas categorías aparecen los siguientes variables: Trabajo de muebles, Artesanías, Construcción de módulos (Construcción), destilaciones y fermentaciones, conservas deshidratadas y alimentos secos, gastronomía. Nuevamente existe una condicionante adicional en cuanto a los requisitos de caña y madera respecto de los de agricultura, requiriendo estos últimos un carácter higiénico en sus construcciones. Por otro lado los módulos de madera y caña pueden aprovechar el trabajo de sus propios materiales como medios de exposición de su trabajo mediante el uso de esos materiales en sus bloques.

Con esta distinción y las categorías establecidas se reconoce la necesidad de al menos 3 aulas-taller por cada actividad productiva, las cuales siguiendo el principio de transición deberán estar a continuación de las actividades de carácter industrial en una zona intermedia, puesto que no son tan cerradas como las actividades industriales, pero tampoco abiertamente accesibles como las comerciales. Estos al no manejar un flujo permanente de materias puede optar por simplificar las áreas de bodegaje a las mínimas absolutas, estos módulos requerirán una conexión o cercanía tanto a las áreas industriales como comerciales.

En el siguiente diagrama se exponen los módulos de capacitación de caña y madera, en color amarillo se muestran las zonas para maquinarias, con un suelo especial para soportar vibraciones por tornos, taladros y otras maquinarias. La zona verde corresponde al área de armado, y aprendizaje. La zona roja corresponde al

área de expansión, la cual se puede utilizar para cultivos menores, o áreas de bodega cubierta bajo la expansión.

### Planimetría 3: Capacitación Productiva

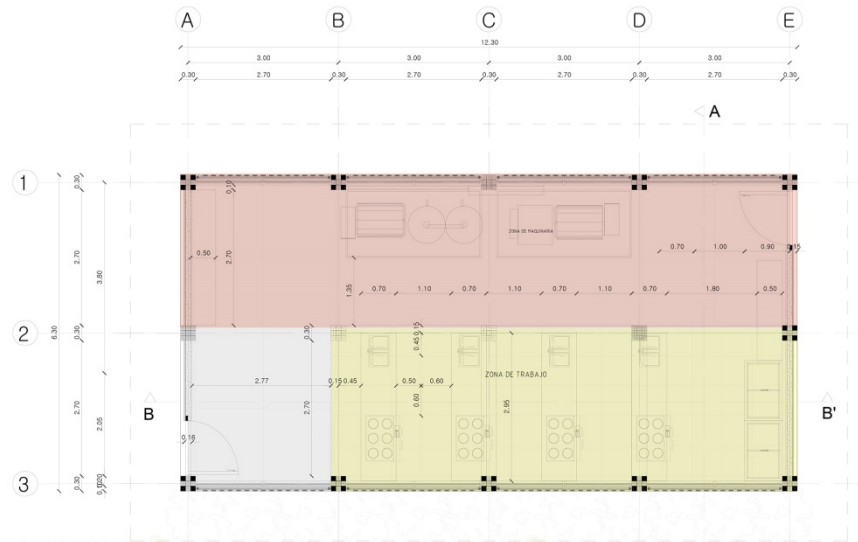


Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

En el siguiente diagrama se muestra el módulo de capacitación agrícola, este considera al igual un área de maquinaria con suelo especializado, marcada con el color rojo, y un área de capacitación y preparación de productos, con capacidad de equipar cocinas, o mesas de trabajo, mercado con el color amarillo.



#### Planimetría 4: Capacitación Agrícola

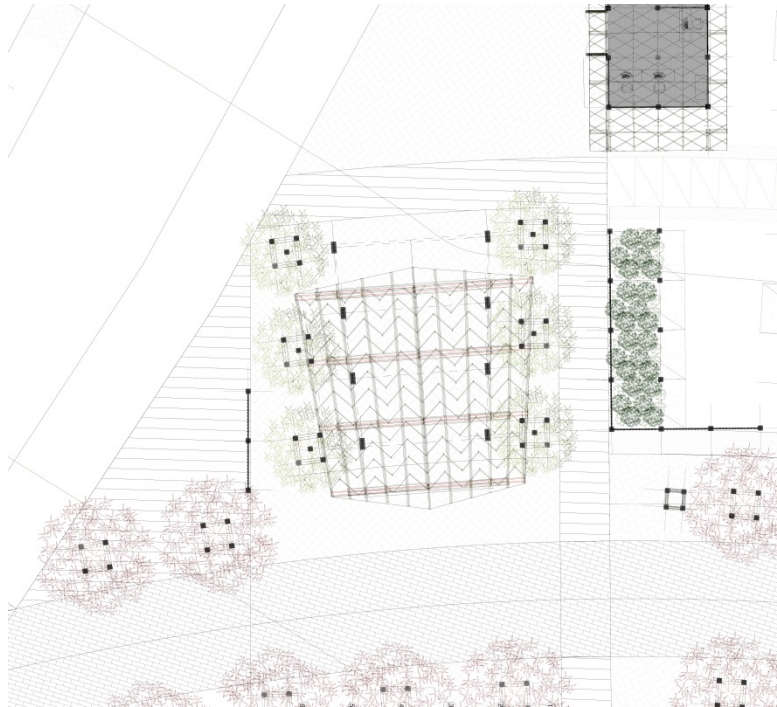


Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

#### 3.4.2 Procesos de Gestión y Comercio

Las últimas actividades componente son las actividades más abiertas, como son las actividades comerciales, estas a diferencia de las anteriores requieren como parte fundamental de ellas la accesibilidad y comunicación con el resto del contexto. Es por este motivo que estas actividades se ubicarán en módulos independientes de los educativos e industriales, además de la incompatibilidad de estos dos con las actividades comerciales, las consideraciones específicas para la comercialización de madera y caña vs la agrícola es la cantidad de espacio que cada una requiere, y la velocidad de compra y venta de sus productos, motivo por el cual se establecen dos áreas para la comercialización. Un área de exposición y eventos, y un área de locales comerciales. La condicionante es estas tienen es la de permitir el acceso de comerciantes externos, de modo que se pueda impulsar el intercambio y fomentar el uso del sitio. Estos sitios tienen además la condición de administrar los procesos de distribución de recursos acopiados o manufacturados motivo por el cual requieren una conexión con la ruta Spondylus.

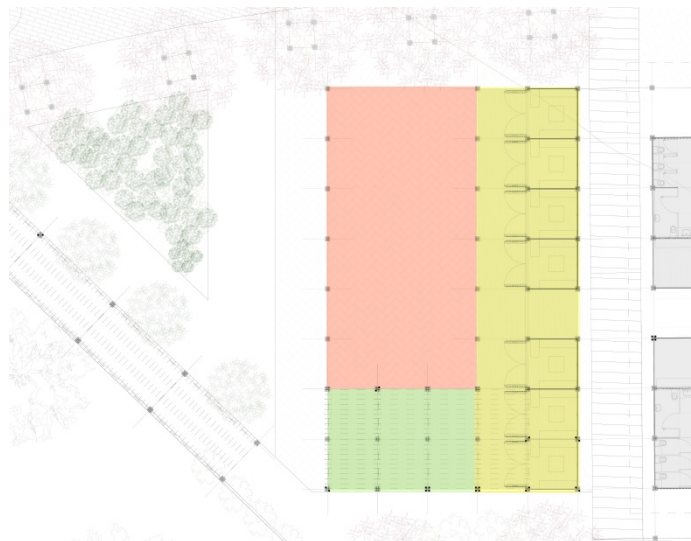
### Planimetría 5: Exposición Caña y Madera



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional IX, 2015

Tal como se muestra en la imagen lo que se pretende es insertar el objeto arquitectónico en contacto con las rutas de circulación interna y comercio, de modo que se pueda exponer al paso los productos diseñados en el centro.

### Planimetría 6: Comercialización Agrícola



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

En esta imagen se muestra la configuración del área comercial para productos agrícolas. Esta tiene como objetivo generar una exposición permanente de los productos del centro en varios locales colocados en la franja amarilla, mientras se utiliza la parte verde como lugar de comida o reposo. El área roja corresponde a un patio multiusos, el cual permite a otros comerciantes participar de una feria semanal de comercio, y exponer sus propios productos.

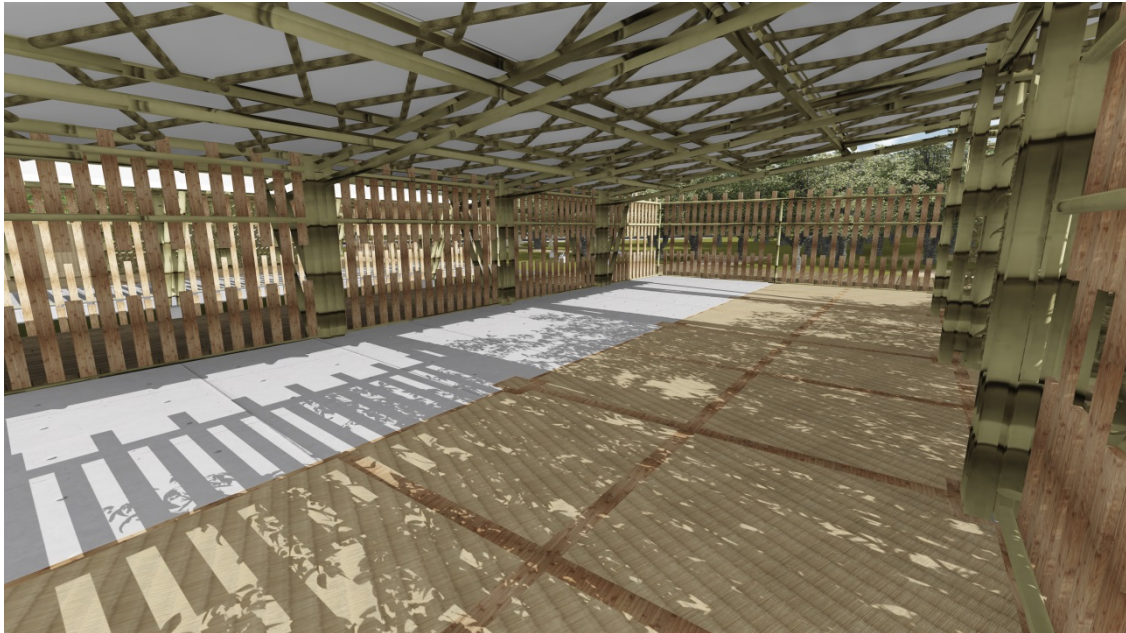
### **3.6 Criterios Constructivos**

Dada la intención de generar una arquitectura del crecimiento se requirió el desarrollo de un sistema particular para la construcción del sitio, en lugar de elementos tradicionales de mercado se optó por el uso de varios recursos derivados del trabajo en caña y madera, lo cual a su vez significó varias consecuencias en la materialidad, estructura y sistema constructivo

#### **3.5.1 Materialidad**

Los materiales utilizados al tratarse de un sitio donde se realizan trabajos, tanto de madera y caña como de agricultura implicó en el proyecto el uso de dos materialidades distintas. Por un lado las actividades en madera y caña tienen el propósito de demostrar la capacidad del trabajo de esos materiales, razón por la cual se emplean estos mismos materiales como componentes de esta zona, como valor agregado a estos se utilizan materiales compuestos a partir de estos, tales como: vinil de caña, y membranas de fibra entramada de caña en pisos, tabloncillos prensados y tableros de madera reconstruida (mdf y hdf de caña o madera), vigas y columnas de caña entera.

### Render 1: Materialidad



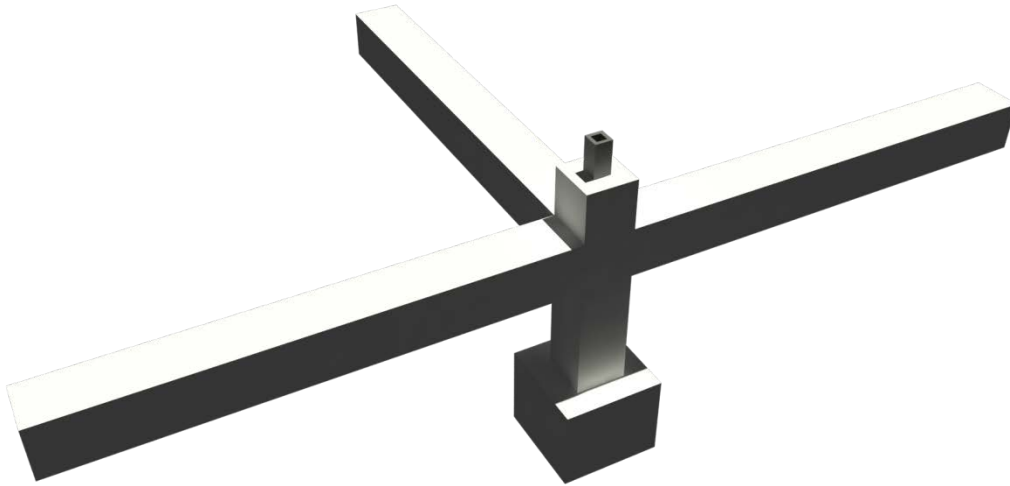
Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

Por otro lado la actividad en agricultura requería ciertas condiciones de higiene las cuales son solo posibles con el uso de materiales secos inorgánicos y de fácil lavado, por este motivo la zona dedicada a esta actividad presenta cerramientos en hormigón y pisos en cerámicas o porcelanatos en interior y como elementos complementarios en envolvente la presencia de los mismos elementos que la zona de caña y madera.

#### 3.5.2 Estructura

El sistema estructural planteado se piensa para el sistema modular, se establecen ejes de cimentación y columnas de forma regular en cuadrados de 3x3m, de modo que los elementos estructurales tales como vigas, y columnas también puedan ser modulares, la cimentación en piso se prolonga por sobre del nivel natural del terreno 50cm y remata sobre un elemento de conexión en acero embebido en el plinto prolongado, el cual permite la conexión mediante soldadura, o empernado la conexión de los otros elementos estructurales.

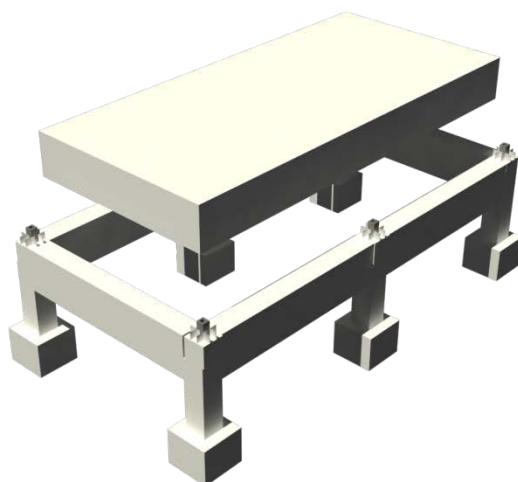
**Imagen 3: Cimentación**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

La cimentación planteada para el proyecto, considerando la presencia de maquinarias en los elementos consiste en plintos excavados de modo que puedan transmitir las vibraciones a tierra sin mayor problema. Como consideración adicional para absorber las vibraciones de máquinas como prensas, tornos, deshidratadoras en tambor, lavadoras de verduras y vegetales, etc.; se coloca un contra-piso espacial bajo los módulos de piso designados para su uso, consistente en hormigón macizo dispuesto sobre un suelo mejorado compactado y separado mediante una junta de caucho de 2cm de los otros elementos estructurales del proyecto.

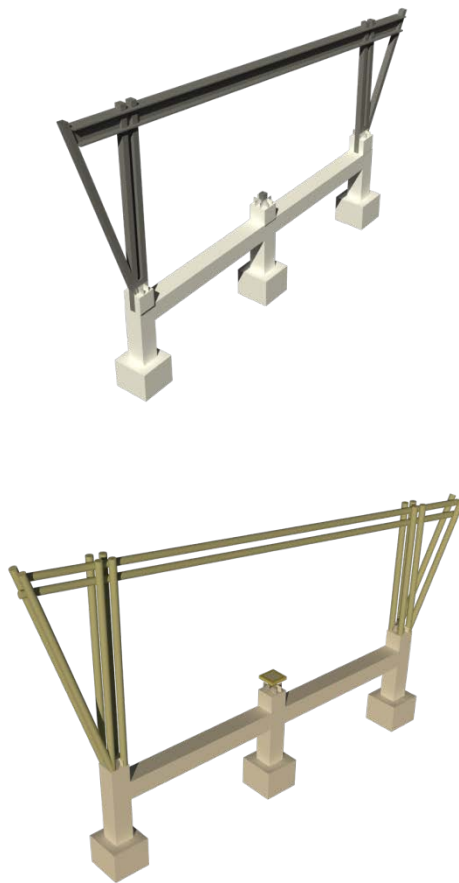
**Imagen 4: Suelo Maquinaria**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

Los elementos de columnas y vigas según el área trabajada son cañas enteras de espesor de 10cm de diámetro, o tubos cuadrados metálicos con tratamiento antioxidante con espesor de 3mm y dimensiones de 10x10cm, empernados o soldados sobre el elemento conector de pisos dispuestos de forma rectangular en conjuntos de 4 elementos.

**Imagen 5: pórticos**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

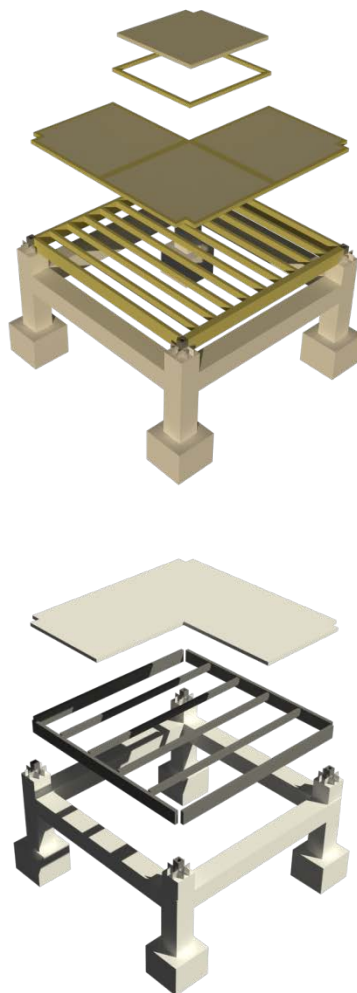
Los elementos de cubierta consisten en vigas con la misma característica de los elementos de columnas, dispuestas en elementos pares, elementos adicionales de soporte como correas consisten en elementos de similares características pero con dimensiones de 5cm de diámetro y 5x5cm en el caso de los tubos metálicos, y con la disposición establecida en planos para los elementos de caña. Sobre estos mediante pernos se colocan paneles de cubierta aislante consistentes en planchas de zinc con materiales en poliuretano aislante debajo y una cara inferior de acabado en yeso blanco.



### 3.5.3 Módulos y Elementos

Teniendo un marco estructural definido con ciertos puntos de ensamble los elementos restantes consisten en módulos de pisos y paredes, la característica de estos es que tengan la capacidad de acoplarse a los elementos de ensamble y de proveer distintos usos según las necesidades, dadas las posibilidades de los módulos de cumplir distintas funciones según su configuración estos se pueden usar no solo para la construcción de elementos arquitectónicos sino para elementos de mobiliario.

Imagen 6: Módulos de Piso



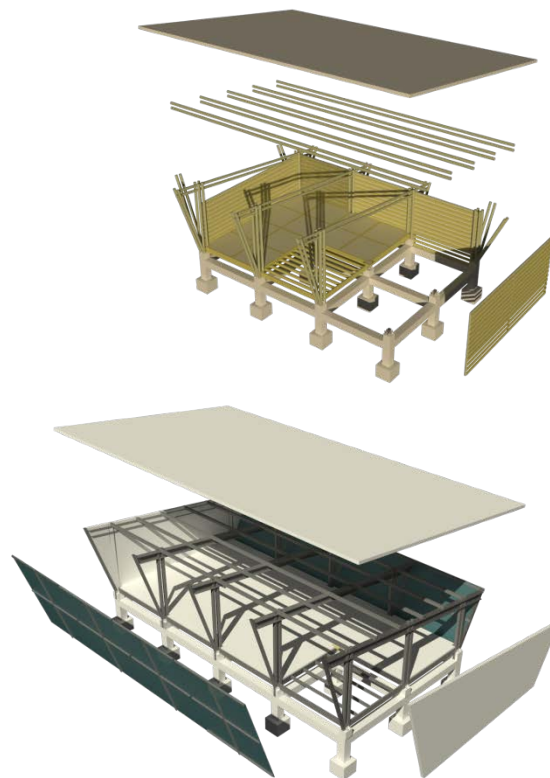
Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015



Entre los módulos necesarios para el proyecto se consideraron los siguientes: Para paredes módulos de cerramiento, módulos de confinamiento, módulos de separación, ambos en caña y hormigón, módulos de cerramiento bajo y módulos de asiento. Para pisos se consideran módulos para maquinaria, pisos de trabajo en hormigón, pisos de circulación en paneles de fibrocemento, pisos de trabajo en tablón prensado de caña, y de circulación en fibra de caña.

El armado de estos elementos sobre las bases de ensamble de la estructura consiste en un empernado con los elementos de columnas y cubiertas en el caso de la caña, y una soldadura o empernados en la parte de hormigón y acero.

**Imagen 7: Paredes y Cubierta**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

### **3.7 Criterios de Sustentabilidad y Paisaje**

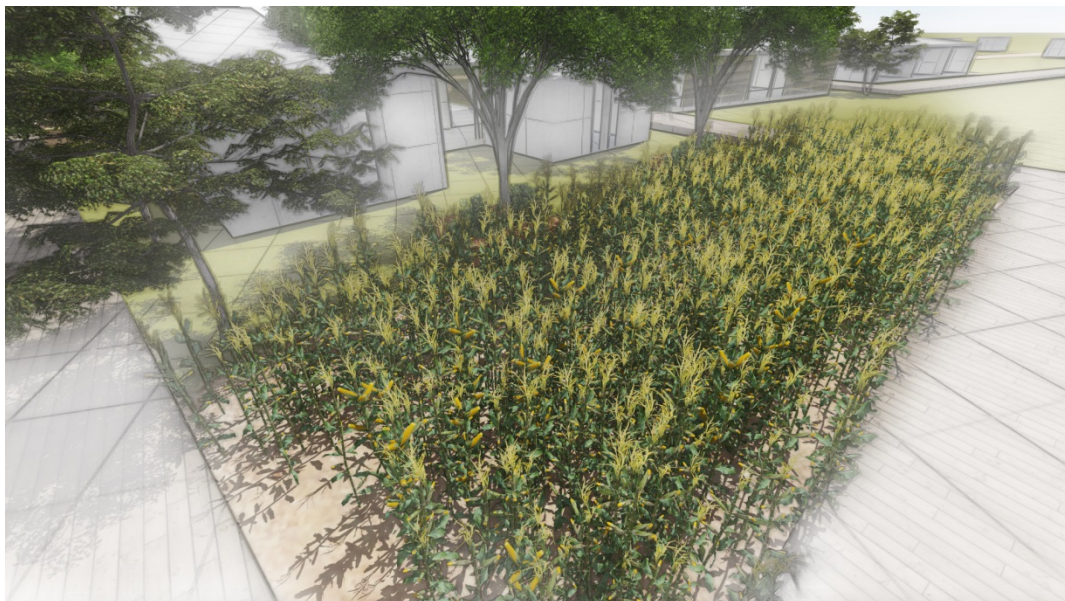
Hasta este punto del proyecto muchas de las consideraciones en el proyecto respecto a sustentabilidad y paisaje ya han sido hechas, por lo que en esta sección se pasará a detallar los mecanismos de funcionamiento de estas.

### 3.7.1 Paisaje

#### 3.7.1.1 Estrategias

Con las condicionantes establecidas por la asimilación del contexto se tiene como premisa la intención de lograr una transición entre los bordes naturales y domesticados de la vegetación existente, para lograr esto se proponen dos espacios hacia estos extremos que contengan vegetación acorde a estos bordes, de forma más específica se plantea en la zona norte del proyecto la replantación de árboles madereros siguiendo una estrategia de resiliencia la cual consiste en consolidar lo suficiente un área como para que esta pueda recuperar sus procesos normales de reproducción. En la zona sur en cambio siguiendo la función agrícola se establecen varios campos de cultivo de cítricos y plantaciones temporales rotativas que permitan estudiar también los procesos agrícolas que se pueden emplear.

**Render 2: Campos de Cultivo**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

Adicional a estos dos espacios se adopta como parte del proyecto un código vegetal que permite la interpretación de distintos espacios arquitectónicos, para demarcar espacios de estancia, y la circulación principal del proyecto se usan álamos plateados o tecas, para marcar los ejes transversales y la división entre zonas de distinta actividad se utilizan acacias enanas rojas, como vegetación para

limitar el acceso a zonas industriales o de circulación restringida se utilizan crótos o bambú arbusto, para las zonas ajardinadas usadas para enseñar el cultivo de las especies en agricultura se utilizan arboles de cítricos, para el equivalente en la zona de madera se utiliza caña, la cual como valor agregado en su estado desarrollado puede proveer sombra a los elementos arquitectónicos complementando el confort térmico de esa forma los elementos vegetales y de paisaje complementan las actividades productivas planteadas, el uso de bambú arbusto y cortos también se coloca en las divisiones de los elementos industriales como forma de mitigación del ruido.

Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

### **Render 3: Códigos**



Los elementos de mobiliario van integrados en los elementos de paisaje generando jardineras que son a su vez asientos, y recorridos que a su vez proveen confort de sombra, estos se hallan principalmente ubicados en las zonas ajardinadas y el eje principal del centro bajo el código vegetal para zonas de estancia.

### **3.7.2 Sustentabilidad**

La sustentabilidad considera tres estrategias principales: gestión de recursos y materiales, confort térmico y acústico y captación de agua.

La gestión de recursos consiste en el proceso completo de obtención, manufactura y manejo de residuos para los materiales ocupados, en este aspecto el diseño plantea el uso de caña y madera como materiales base para la construcción del centro, los cuales no solo son materiales locales sino que además emplean mano de obra local, al ser estos materiales orgánicos, y al trabajarse en paisaje y producción temas agrícolas los desechos del trabajo de materiales pueden utilizarse para generar pisos suaves y permeables en áreas ajardinadas mediante el uso de madera chipiada o mulch.

Confort térmico y acústico se logra mediante una mezcla de la configuración de los elementos arquitectónicos y el soporte de algunos elementos de paisaje. Los elementos arquitectónicos se plantean con una cubierta inclinada con 1m de alero el cual protege el interior del sol durante las horas medias del día, mientras que durante la mañana esta tarea la cumplen las plantas y elementos vegetales dispuestos en los jardines. En los módulos de madera se procura una libre circulación del viento a través de los elementos arquitectónicos, fundamental bajo el clima de la costa. En los elementos del área agrícola al ser más cerrados en cambio se opta por una ventilación en chimenea colocando ingresos de air en la parte baja y salidas de aire en la parte alta.

### **3.8 Conclusión Proyecto Arquitectónico**

Con los distintos criterios establecidos y con las condicionantes integradas desde otras escalas se logra generar un objeto arquitectónico con la capacidad de satisfacer necesidades establecidas a varias escalas.



## **Conclusiones.**

Mediante el establecimiento del modelo de Red Estratégica de Desarrollo Integral para el Turismo Sostenible (REDITUS) se pudieron identificar y articular los circuitos de acción que permiten comprender y actuar sobre el territorio.

Mediante el estudio local de una comunidad como Olón se pudieron integrar las estrategias planteadas localizadas mediante las propias particularidades de la zona, y establecer una serie de programas y criterios necesarios para la comuna y el territorio

Mediante el desarrollo del proyecto arquitectónico se logra integrar las variables identificadas por las anteriores aproximaciones y proveer una alternativa desde la arquitectura para efectivamente actuar en favor de un territorio a distintas escalas

## Bibliografía

- Cifuentes, M. (1992). *Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas*. Turrialba, Costa Rica.
- Cifuentes, M. (1992). *Determinación de la capacidad de carga turística en áreas protegidas*. Turrialba, Costa Rica: Centro Agronómico tropical de investigación y enseñanza CATIE.
- Coordinación General de Planificación. (28 de febrero de 2014). *Aportes realizados para el cumplimiento del Plan Nacional del Buen Vivir*. Recuperado el 2014 de octubre de 14, de Página oficial del Ministerio de Turismo:  
<http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/M-PNBV-Febrero-2014.pdf>
- E. Delgado, & J. Samaniego. (2006). *Plan Estratégico para el Desarrollo Turístico de la Península de Santa Elena 2007 – 2014*. USAID, Ecuador. Recuperado el Octubre de 2014
- Fundación Natura. (2003). *Reforestación y Conservación de la Cordillera Chongón-Colonche*. Boletín Informativo, Quito.
- Fundación Santiago de Guayaquil. (2011). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011-2016*. Manglaralto. Recuperado el Octubre de 2104
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Elena. (2011). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Guayaquil: Fundación Santiago de Guayaquil.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Manglar Alto. (2011). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Manglar Alto*. Manglar Alto.
- IEE (Instituto Espacial Ecuatoriano). (2012). *Proyecto: "Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio a nivel nacional escala 1:25 000", Componente "Clima e Hidrología"*. Quito.

IEE (Instituto Espacial Ecuatoriano). (2012). *Proyecto: "Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio a nivel nacional escala 1:25 000". Componente "Geopedología y Amenazas Geológicas"*. Quito.

Recuperado el mayo de 2013

Instituto Espacial Ecuatoriano, & CLIRSEN. (s.f.). *Memoria técnica del análisis de amenaza por tipo de movimiento del cantón Santa Elena del proyecto Generación de Geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional escala 1:25000*. Obtenido de Instituto Espacial Ecuatoriano:  
<http://www.institutoespacial.gob.ec/geoportal/descarga-de-geoinformacion-a-nivel-nacional/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2010). *Resultados del Censo Económico 2010 en el Ecuador. Fascículo Provincial Santa Elena. Ecuador*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos- INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda - 2010*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

LEXIS. (2013). *Reglamento General a la Ley de Turismo*.

Lopez, O. H. (2003). *Bamboo: The gift from the Gods*. Bogotá.

Madrid. (2011). *Madrid Río*. Madrid.

Madrid, Dirección general de planeamiento urbanístico, & Revitalización del Centro. (2010). *Plan de Renovación urbana del entrono del Río Manzanares*. Madrid.

Ministerio de Turismo. (2014). *Términos de referencia para el convenio interinstitucional entre el Ministerio de Turismo y la Pontificia Universidad Católica de Quito para elaborar la "Propuesta de desarrollo urbano, territorial, turística de la zona delimitada como posible ATP Montañi*. Recuperado el 08 de Octubre de 2014

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2002). *Reglamento General a la Ley de Turismo*. Recuperado el Octubre de 2104

- Morales, M. d. (24 de noviembre de 2014). La Forma de un País. En *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*. Obtenido de [http://lub.upc.edu/web/Arxiu/Recerques/comarques/articles\\_angles/the\\_shape\\_of\\_a\\_country.pdf](http://lub.upc.edu/web/Arxiu/Recerques/comarques/articles_angles/the_shape_of_a_country.pdf)
- Navarrete, R. (2007). *Plan de protección de áreas ecológicamente sensibles en la península de Santa Elena*. Corporación Andina de Fomento, Guayaquil.  
Recuperado el Octubre de 2014
- Ortiz, D. P. (2010). *Revalorización y Uso Social del Patrimonio Cultural y Natural de las Comunas de Dos Mangas, Barcelona, San Jose, Olón y Loma Alta de la Ruta Spondylus en la Provincia de Santa Elena*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.
- Subsecretaria de gestión turística. (2013). *Análisis y diagnóstico territorial-urbano de la zona propuesta ATP Montañita*. Ministerio de Turismo del Ecuador.  
Recuperado el Octubre de 2014
- Subsecretaría de Gestión Turística Programa áreas turísticas protegidas. (2013). *Análisis y Diagnóstico Territorial Urbano de la Zona propuesta ATP montaña*.
- Subsecretaría de Gestión Turística Programa áreas turísticas protegidas. (2013). *Diagnóstico Turístico*.
- Villegas, M. (2003). *Guadua Arquitectura y Diseño*. Bogotá: Villegas Editores.
- Yávar, J. (04 de 11 de 2014). *Taburete Stable / Brad Wray Workshop*. Recuperado el 04 de 11 de 2014, de Plataforma Arquitectura:  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756627/taburete-stable-brad-wray-workshop>



## Anexos:

Presupuesto: centro de Capacitación productiva de Olón

Elaborado por: Fausto Pazmiño

Diciembre, 2015

Área del terreno	14763,85 m2
Área de construcción en planta baja	1197 m2
Área exterior	13566,85
Área de construcción en planta baja	1132,76 m2

ESTUDIOS Y DISEÑOS				
Rubro	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Total
ESTUDIO DE SUELO	gbl	\$4.500,00	1	\$4.500,00
CALCULO ESTRUCTURAL	m2	\$3,00	1197	\$3.591,00
DISEÑO ELÉCTRICO-TELEFÓNICO	m2	\$2,50	1197	\$2.992,50
DISEÑO HIDROSANITARIO	m2	\$1,50	1197	\$1.795,50
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	m2	\$3,50	1197	\$4.189,50
				\$17.068,50

PRELIMINARES				
Rubro	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Total
CERRAMIENTO PROVISIONAL	m	\$20,00	547,27	\$10.945,40
ACOMETIDA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	gbl	\$600,00	1	\$600,00
BODEGAS Y OFICINAS	m2	\$15,00	25	\$375,00
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	m2	\$1,08	14763,85	\$15.944,96
REPLANTEO Y NIVELACIÓN	m2	\$2,20	14763,85	\$32.480,47
				\$60.345,83

EXTERIORES				
Rubro	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Total
ADOQUIN.HORM.F'C=300 kg/cm2	m	\$15,09	4918,94	\$74.226,80
ENCHAMBADO	m2	\$3,42	2009,85	\$6.873,69
DREN CON TUBERÍA CORRUGADA	m	\$8,81	1094,54	\$9.642,90
PLANTAS-JARDINERÍA	u	\$2,98	480	\$1.430,40
				\$92.173,79

MOBILIARIO				
Rubro	Unidad	Precio	Cantidad	Total

	d	Unitario		
INODORO	u	\$88,10	18	\$1.585,80
LAVAMANOS	u	\$91,26	16	\$1.460,16
LAVAPLATOS	u	\$200,80	16	\$3.212,80
MUEBLE- MESÓN MÓDULO AGRÍCOLA	m	\$132,50	48	\$6.360,00
MUEBLE- MESÓN MÓDULO MADERA	m	\$132,50	24	\$3.180,00
MUEBLE- ALMACENAMIENTO	m	\$144,82	20	\$2.896,40
				\$18.695,16

INSTALACIONES				
Rubro	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Total
ACOMETIDA ELÉCTRICA	gbl	\$780,00	1	\$780,00
ACOMETIDA TELEFÓNICA	gbl	\$4.500,00	1	\$4.500,00
PIEZAS ELÉCTRICAS Y LUMINARIAS	gbl	\$5.200,00	1	\$5.200,00
RED DE AGUA POTABLE	gbl	\$4.500,00	1	\$4.500,00
SISTEMA DE RECICLAJE AGUAS GRISES	gbl	\$15.000,00	1	\$15.000,00
RED DE DESAGUE DE AGUAS GRISES	gbl	\$4.800,00	1	\$4.800,00
				\$34.780,00

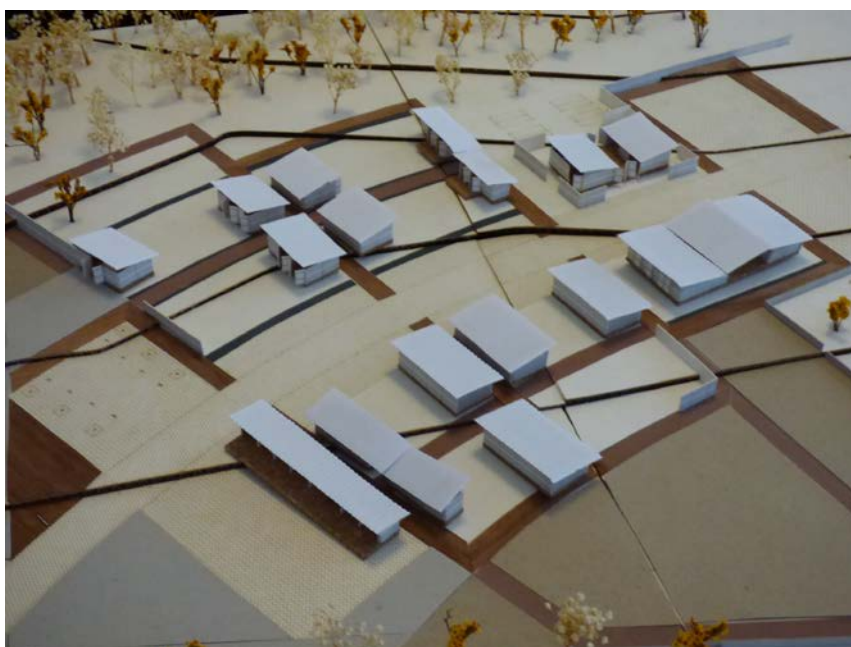
MÓDULOS				
Rubro	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Total
PISO F-1	u	\$335,95	9	\$3.023,58
PISO F-2	u	\$187,79	27	\$5.070,33
PISO F-3	u	\$317,21	46	\$14.591,66
PISO F-4	u	\$190,42	33	\$6.283,96
PISO ESPECIAL MAQUINARIA	u	\$353,38	18	\$6.360,85
PARED W-1	u	\$83,58	84	\$7.020,72
PARED W-2	u	\$427,80	12	\$5.133,60
PARED W-3	u	\$105,38	20	\$2.107,60
PARED W-4	u	\$83,30	52	\$4.331,60
PUERTA D-1	u	\$182,11	30	\$5.463,30
PUERTA D-2	u	\$64,70	8	\$517,60
PUERTA D-3	u	\$154,50	6	\$927,00
PUERTA D-4	u	\$94,76	3	\$284,28
PUERTA D-5	u	\$73,52	29	\$2.132,08
VENTANA V-1	u	\$463,50	12	\$5.562,00
VENTANA V-2	u	\$346,70	12	\$4.160,38
VENTANA V-3	u	\$611,82	16	\$9.789,12
GRADAS	u	\$30,01	26	\$780,27
CADENAS	u	\$123,56	388	\$47.942,06
PLINTOS	u	\$143,14	298	\$42.655,12
COLUMNAS C-1	u	\$41,77	140	\$5.847,80

COLUMNAS C-2	u	\$376,27	75	\$28.220,25
				\$208.205,15

			TOTAL	\$431.268,43
			IMPREVISTOS 5%	\$ 21.563,42
			IVA 12%	\$ 2.587,61
TOTAL + IMPREVISTOS + IMPUESTOS				\$ 455.419,46

## IMÁGENES DEL PROYECTO (Maqueta)

**Imagen 8: Fotografía Maqueta**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

**Imagen 9: fotografía maqueta**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

**Imagen 10: fotografía maqueta**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

**Imagen 11: fotografía maqueta**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

**Render 4: Externo- Exposición Caña y madera / administración**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015



**Render 5: Externo Conceptación Caña y Madera**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

**Render 6: Interno Industrial Caña**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

**Render 7: Interno Capacitación Ceño y Madera**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015

**Render 8: Interno Capacitación Agrícola**



Fuente: Elaboración propia-Taller Profesional X, 2015





# Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec  
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca  
Apartado postal 17-01-2184  
Fax: 593 - 2 - 299 16 34  
Telf: 593 - 2 - 299 15 60  
Quito - Ecuador

## INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE 2015

ESTUDIANTE: Fausto Andrés Pazmiño Pávil  
PROFESOR : Hernán Orbea  
PROYECTO : Centro de Capacitación Productiva de Quito  
FECHA : 8. enero 2016

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

[Firma]  
Firma profesor

[Firma]  
Firma estudiante

### ASESORÍAS

#### ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Alex Alcala

Firma asesor: [Firma]

#### SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: Andrés Cevallos

Firma asesor: [Firma]

#### DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Francisco Bermúdez

Firma asesor: [Firma]

#### DOCUMENTO

Nombre asesor: Hernán Orbea T.

Firma asesor: [Firma]

#### NORMATIVA

Nombre asesor: \_\_\_\_\_

Firma asesor: \_\_\_\_\_

Nombre asesor: \_\_\_\_\_

Firma asesor: \_\_\_\_\_